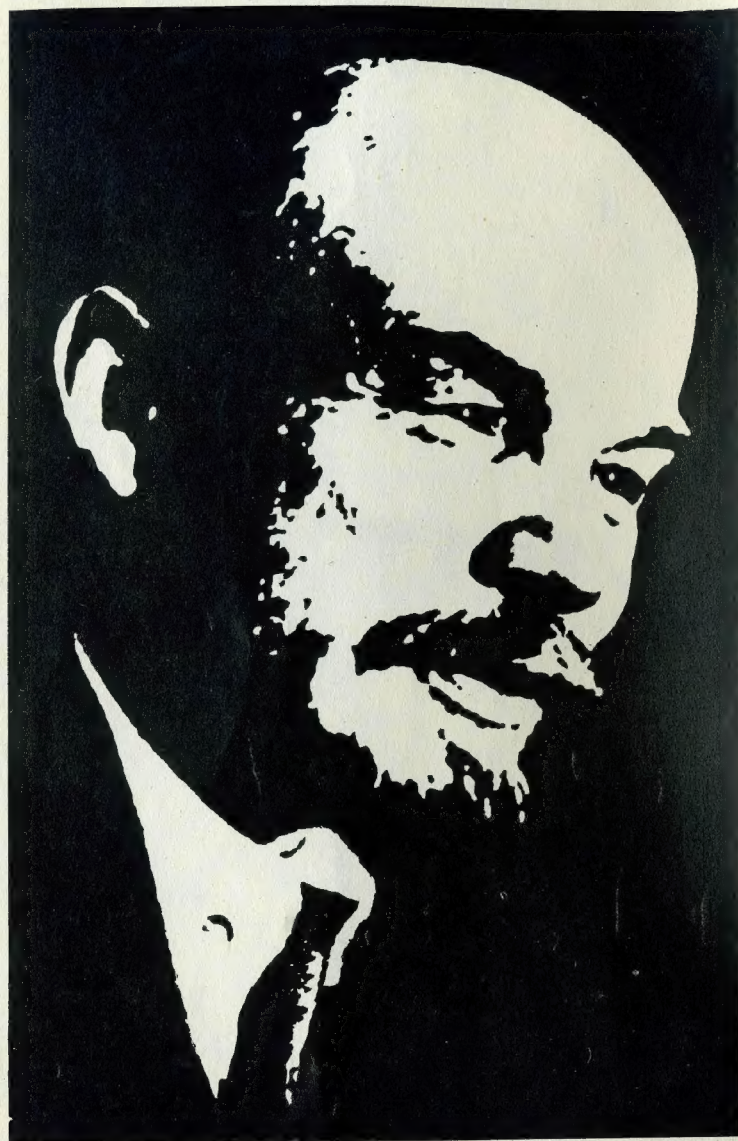




Ю Н Ы И
НАТУРАЛИСТ № 4



РАДОСТНО, ШИРОКО ШАГАЕТ ПО НАШЕЙ СТРАНЕ ПЕРВАЯ ВЕСНА НОВОЙ ПЯТИЛЕТКИ. ГРАНДИОЗНЫ ЕЕ ПЛАНЫ. ВО ВСЕХ УГОЛКАХ РОДИНЫ ТРУДЯТСЯ СОВЕТСКИЕ ЛЮДИ НАД ИХ СВЕРШЕНИЕМ. И ВДОХНОВЕННЫЙ ТРУД СВОЙ ПОСВЯЩАЮТ ОНИ КОММУНИСТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА, КОТОРАЯ ВЕДЕТ НАШ НАРОД ВЕРНЫМ ПУТЕМ, УКАЗАННЫМ ВЕЛИКИМ ЛЕНИНЫМ.



МОРЕ ЦВЕТОВ

Апрель играл солнцем и каждому окну высотной гостиницы дарил свое маленькое солнышко. Ох, как много получалось солнц! Все вместе они подсушили асфальт, слизали на клумбе узорчатые кружева инея, и земля задыхалась мягким струистым маревом. Надя Захарова смотрела на Волгу. Отсюда, с Венца, видно далеко.

Но куда хватал глаз, еще лежал на реке лед. Темный, пузыристый, угрюмый, он помрачнел, видно, от испуга. Скоро раздавит зимний панцирь полая вода, и загремят, захлопают от берега к берегу ледяные выстрелы — вскрыется Волга. А пока в затоне, где лед взорвали речники, маленький буксир крушил тонкий при-

Ю Н Ы И
НАТУРАЛИСТ № 4

Научно-популярный журнал ЦК ВЛКСМ
и Центрального Совета Всесоюзной
пионерской организации
имени В. И. Ленина
Журнал основан в 1928 году

пай. Лыдины, переворачиваясь, косо ухаживали под воду, а потом, словно огромные рыбины, всплеснув, подставляли солнцу лазурные бока. Вдруг буксир засвистел, резко, пронзительно, и сразу же загомонили, поднявшись с развесистых ветел, черные грачи, покружились над затоном и потянулись за Волгу на поля.

Да, скоро придет настоящее тепло, и здесь, у Мемориального центра, затеплятся на клумбах первые огоньки цветов. С каждым днем их будет больше и больше, а потом разольется целое красочное море. Надя так и сказала прошлым летом, когда рассаживала на школьной клумбе астры: «Целое море!» И высокий военный, видимо, впервые приехавший в Ульяновск, сразу же согласился с ней. Ведь это на его изумленное: «Сколько же здесь цветов?» — сорвались у Нади те слова.

Позже Анастасия Ивановна, учительница биологии, взяла ее с собой в Общество охраны природы. Туда прислали ребята из кубанской станции луковичи тюльпанов. Пока Анастасия Ивановна оформляла бумаги, пока разговаривала с седым сердитым старичком, Надя листала толстую папку скоросшивателя. В ней были письма, много писем.

«Дорогие ульяновцы! — читала Надя. — Цветоводы-любители Иванова — родины первых Советов — вносят свой скромный вклад в украшение вашего города. Высылаем вам 637 лукович лучших гладиолусов».

Чуть пониже другим почерком кто-то отметил: «Высажены в центре города».

Да она же видела эти красавцы гладиолусы! Такие крупные, с огромными, словно восковыми, чашечками цветков. Наде понравилось такое угадывание, и она стала читать медленнее, боясь упустить самое главное:

«Наш дом по весне утопает в сирени. Кто ни пройдет мимо, обязательно остановится, залюбовавшись ею. Хочется, чтобы в праздничном наряде родинки дорогого Ленина были и наши цветы. 90 кустов белой и розовой сирени — таков мой подарок. Надеюсь, что и в Ульяновске они будут так же прекрасны, как под Москвой, в Раменском. Мария Тимофеевна Тютикова».

И снова приписка: «Переданы Политехническому институту».

Письма говорили, волновались, радовались. В них были и рапорты В. И. Ленину, и предложение помощи (а вдруг цветов не хватит для всех парков и скверов), и просьбы обязательно посеять именно эти семена на главной ленинской клумбе. И в каждом звучала искренняя любовь к родному Ильичу, святое преклонение перед памятью мест, связанных с его именем. Пусть даже немного послано семян, пусть скромно пока подарок, но он от всего сердца, от чистой души.

«Мы, юннаты Дома пионеров города Сосниц Черниговской области, знаем, что в Ульяновске создан Ленинский мемориальный комплекс. У нас много цветов. Лучшие из них высылаем на родину Ленина, в том числе красные гвоздики — символ революции. Пусть цветы, выращенные нашими руками, украсят родной и всеми любимый город, где родился и жил самый великий человек Земли».

Чем больше читала Надя писем, тем четче виделось ей, как кружатся, танцуют цветы: алые маки и пламенные гвоздики, пышные пионы и скромные ноготки. Непрестанным потоком бегут и бегут они, сверкая своими бубенцами и шапками, позванивая колокольцами, выставляя напоказ свои островерхние шлемы. Так вот они, неприметные стороннему взору ручейки и речки, что питают «море цветов»!

Тогда принесли они в школу луковичи тюльпанов. Новоселы с Кубани прижились в их школьном цветнике, и осенью часть цветов Надя пересадила сюда, к Мемориальному центру. Вот почему сегодня она здесь. Надо проверить, как перезимовали луковичи, не побились ли их суровые морозы.

Надя бережно откопала одну, время от времени дыша на руки, чтобы отогреть их, — земля еще не оттаяла. Быстро заровняла землю, на всякий случай прикрыв ее прихваченной из дома рогожей, и пошла в школу.

Над теплицей, притулившейся у садовой ограды, раскинула свои ветви яблоня. Это была старая яблоня, многое повидавшая на своем веку; может, потому и зацветала она позже остальных, но зато долго держала цвет. Сейчас же на ветках набухли

почки, готовые вот-вот выбросить к солнцу первую зелень листьев.

Надя погладила ладонью холодную кору дерева и юркнула в чуть приоткрытую дверь теплицы.

Под стеклянной крышей царило лето. В цементных раковинах пробивалась из-под земли рассада, топорщили колючки огромные круглые кактусы, а в самом теплом углу, где сходились трубы отопления, белели каллы, цвели в горшочках цикламены.

Ничего не было Наде дороже этих цветов! Раньше, правда, их было гораздо больше. Еще в декабре посеяли они с Ниной Уласюк на грядке лилии и каллы. Всю зиму берегли их от холода. Но разве знаешь наперед, что выкинут свирепые заволжские ветры, какую принесут беду? А Наде так хотелось к тому, самому главному дню сделать две корзины живых цветов. Чтобы 21 апреля принести их к памятнику В. И. Ленину и от пионеров ее, четвертой, школы Ульяновска, и от далеких ребят из кубанской станции.

Так не терпелось Наде увидеть первые раскрывшиеся бутончики, так хотелось потрогать время, что задолго до уроков прибежала она в теплицу, разреживала первые нежные всходы, поливала и удобряла землю. Но так и не дождалась лилий.

И почему она не пришла тем уже далеким январским вечером?

Хмурое, невеселое вставало тогда из-за Волги солнце. Ветер гудел в высоких соснах парка, будто пытаясь сорвать их зеленые шапки, а потом неистово бросался вниз и крутил в бешеной пляске по серебряному льду поэму.

Диктор городской радиосети объявил об отмене занятий в школе. Так силен был внезапно налетевший шторм. К вечеру погода стихла, и Надя собралась уж было проведать своих зеленых питомцев, да потом раздумала.

Как казнила она себя за это, как хотела вернуть назад время! Только никому не подвластно прошлым числом поправлять свои орехи.

Когда на другой день Надя прибежала в теплицу, на грядках лежал снег. Ветер сорвал стеклянный пролет как раз над ее лилиями. Цветы померзли. Вот почему так

берегла теперь Надя оставшиеся каллы и цикламены, которых едва хватит на одну корзину.

Незаметно бежит время. Вот уж солнце высвечивает самый верх стеклянных скатов, и ветви от яблонь почти не отбрасывают тени, значит, пора в класс, скоро уроки. Надя передвинула к другой стене кактус, чтобы до заката нежился он на солнце, и, накинув на плечи шубейку, направилась к выходу. Но дверь неожиданно распахнулась, потянуло свежим ветерком. Это пришла Нина.

— Входи быстрее, цветы ведь!.. — только и успела прокричать Надя, а потом застыла в каком-то необъяснимом оцепенении. То, что Нина должна была прийти, она знала, ее это ничуть не удивило, но никак не могла Надя понять, откуда, откуда же появился в руках подружки этот крохотный голубоватый цветок.

— Ты что! Подснежников никогда не видела? — Нина завертела цветком перед самыми Надиными глазами. — Смотри, какой хорошенький! Будто только с грядки. Мальчишки дали. Говорят, в Винниковской роще их уже много.

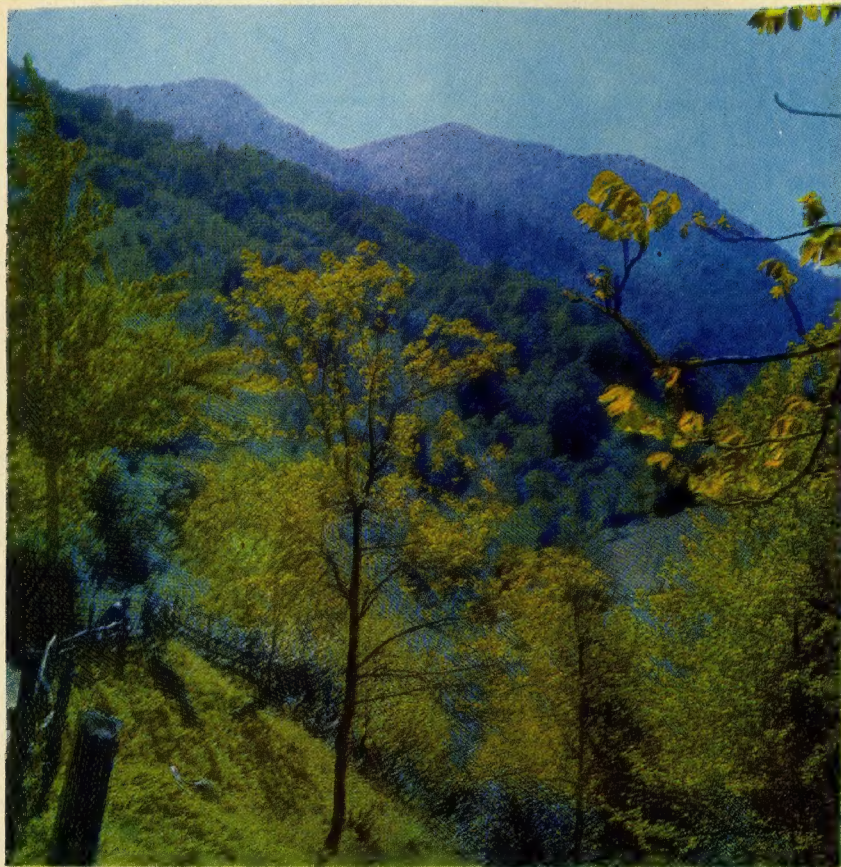
Дальше Надя ничего не слышала. Подснежники! Как же раньше она не догадалась! Теперь она знает, что делать. Накануне того дня, к которому бережно растила каллы и цикламены, она поедет и за подснежниками.

21 апреля прозвучит над Ульяновском серебряная песня пионерских горнов. Пойдут к памятнику В. И. Ленину колонны ребят в красных галстуках, и солнце будет играть в пестром цветении гвоздик, роз и тюльпанов. Их принесут Ленину ульяновские школьники, и не только от себя, а от всех людей нашей страны, которые помогли украсить город к празднику.

Бережно поставит к постаменту памятника свои каллы и цикламены Надя Захарова. А рядом тихонько положит светлый букетик скромных подснежников. От пионеров своей школы и от далеких кубанских ребят. Много цветов принесут В. И. Ленину. Из Иванова и Ставрополя, с Украины и Дальнего Востока, из Прибалтики и Подмосквы. Целое море! Море цветов.

В. КУЛАГИН





ЗАПОВЕДНЫМИ ТРОПАМИ КАВКАЗА

Однажды служебные дела привели меня в Майкоп. В школе-интернате я случайно услышал разговор двух мужчин.

— Алексей Харитонович, пожалуйста, не забудьте прислать в школу обещанные чулка птиц.

— Не только птиц, еще рыси, дикого кота. В общем, музей оборудуете — что

надо! Если бы раньше знал о ваших намерениях, уж с пустыми руками не приехал бы.

«Наверное, охотник, — подумал я. — Живет в горах, а детей в интернат привез». Гадать долго не пришлось, потому что директор интерната, заметив мой любопытный взгляд, сказал:

— Знакомьтесь, егерь-зубровод Кавказского заповедника Алексей Харитонович Пилипенко.

— На лошадях умеете ездить? — сразу спросил егерь.

— Если на покладистую сяду, пожалуй, удержусь.

— Ну, тогда приглашаю в гости. Будет на что посмотреть.

Так совершенно неожиданно вместе со звукооператором Петром Дельцовым побывал я в Кавказском государственном заповеднике.

Дорога кружила, поднимаясь выше и выше. Все реже попадались навстречу дубы, ясени, клены. Пояс дубовых лесов кончился, началась горная тропа.

Здешние лошади ступают осторожно, даже камешек не уронят в пропасть, но на крутом склоне Алексей Харитонович приказал спешиться.



— Меня вот туристы часто просят, — говорил он. — Дай, мол, прокатиться, Харитоныч. Без меня — ни-ни, отвечаю, о чем хотите просите, только не об этом.

— Какие туристы? — полюбопытствовал я. — Что-то мы ни одного не встретили.

— А пока рано еще! Ночью-то морозы! У нас высокогорье, но погодите — скоро появятся. Любопытный народ, доверчивый. Все молодежь. Как-то просят меня: «Харитоныч, угостили бы молоком зубрихи!» Я им: «Бери ведро, сходи подои!» А лесник наш Шевченко не разрешает.

«Еще забодают, — говорит. — Сам пойду, для гостей-то!» И не ленится, идет. Да идет не в стадо — его ведь тоже зубры к себе не подпустят, а за сгущенным молоком. Разведет молоко водой, подогреет, посидит, покурит, чтобы не сразу возвращаться, и, глядишь, несет: «Угощайтесь, гости, пробуйте!»

— Ну и что — верят ему?
 — Попробуй не поверь, когда луна над головой, как фонарь, висит, снег на вершинах искрится, вода в реке журчит, то филин голос подает, то дикий кот заорет. Скажи! Как есть сказка. Тут любое чудо за правду примешь. Им, ребятам, в такой вечер только зубриного молока и не хватает. Ну, утром, конечно, Шевченко признается. А то ведь кое-кто про это и в дневник записать успеет. А еще любят фотографировать зубра.

— Но ведь тот напасть может!
 — Зубр сначала попрыгает на месте, похрюкает, вроде пугает. Его надо сразу слушаться, уйти за дерево. Зубр встанет перед стволом, а обойти не догадается.
 — Алексей Харитонович, разве зубр хрюкает?..
 — Зубр — корова в медвежьей шкуре! А голос свиный.

— Посмотреть бы!
 — Увидим. У нас их сейчас больше шестисот голов.

Крутой скалистый спуск закончился, и мы снова — верхом. В бинокль четко видно субальпийское криволестье: ивы, рябины, березы. А чуть повыше, где деревья кончаются, лежат по склонам зеленые луга. Там альпийский пояс.

Передохнув немного, мы двинулись дальше. Я замыкал нашу небольшую колонну, и когда тропа кружила, то оказывался выше или ниже Пилипенко, ехавшего первым. Во время таких поворотов с подъемами и спусками я заметил, что иногда егерь вынимает зеленую тетрадь и что-то записывает.

— Дневник веду, — ответил Алексей Харитонович на мой вопрос.

— Можно заглянуть?
 — Не стоит! Что сейчас перед глазами, то и на бумаге. Вы вон тоже записываете.

Я не стал объяснять Алексею Харитоновичу, что между моими записями — записями новичка — и его, человека, встречавшего в заповеднике двенадцатую весну, большая разница. Решил подождать до конца пути. И когда мы приехали на кордон, еще раз попросил Пилипенко показать записи.

Алексей Харитонович принес дневник, но не тот, что я видел по дороге. Видимо, свои путевые записи егерь дома обрабатывал, приводил в порядок. Я открыл толстую тетрадь. Стал читать, но на первой же страничке встретил много незнакомых слов. Пришлось снова идти к Пилипенко.

Он стоял возле дома в сапогах и с ружьем. В ответ на мою просьбу показал часы:

— Полчаса, не больше, а то в обход пора.

Я начал перелистывать страницы.

— «Первое марта. Утро облачное. Тепло, 5 градусов. На Мачековатой 5 зубриц паслись, 7 оленей».

— Цветет орешник. Осина распускает почки. Отдельные деревья, не каждые. Одна раньше распускает, другая позже, — перебивает Пилипенко. — Вот здесь не будет распускаться, а на бугорочке уже распустилась. Солнце лучше прогревает.

Я читаю дальше:
 — «5 марта. Утро малооблачное. Небольшой мороз. Зубры начали линять».

— А еще недели через две-три уже будут клочья висеть.

— И у оленей тоже клочья шерсти висят во время линьки.

— Ну, они, олени, когда лягут на сырую землю, там шерсть оставляют.

— «11 марта, утро пасмурное, идет снег. Ковали лошадей».

— Да. Ковали лошадей. Ездили на трафление. Трафление — это учет следов зверей. Свежий снег когда выпадет, я и определяю, сколько проходит зверей. Потом записываю, который вниз пошел, который вверх.

— Ну, а речка вам не мешает, ведь все время шумит?

— Оно в привычку вошло. Спишь, а шум слышишь. Даже засыпаешь лучше под ее шум. Привычка. Неделию назад, когда паводок сильный был, так шуму больше было. Река камни катила, валуны такие большие тащила. Килограммов в сто.

На этом разговор наш закончился.

— Пора мне, — сказал решительно Пилипенко. — Да и тебе лучше поспать. Завтра рано подниму. Если уж добрался сюда, лучше все самому и посмотреть.

И ушел в горы по тропе, которую иначе, чем звериной, и не назовешь.

А рано утром Алексей Харитонович дал мне огромный морской бинокль, а себе оставил мой, маленький, театральный.

— Расстояния у нас здесь горные, от одной вершины до другой всего километров двадцать пять, и без бинокля все можно рассмотреть. Но вам, новичкам, этот микроскоп самый подходящий. Смотрите-ка, кабан мышинные захоронки разрыл, запасы мышинные зимние. Трава зеленеет, а есть нечего еще. Вот он и разбойничает. Смотрите, как пятачком в листьях след пробуровил, искал молодые побеги, коренья. Значит, поросята появились. В горы семейство пошло. Очень кстати. Утром ветер с горы дует, мы пойдем на встречу и посмотрим поросят. Я и сам еще молодежь не видел. Но больше ни слова! — Пилипенко приложил указательный палец к губам.

Минут через двадцать мы увидели огромных коричневых свиный. Около них, поизгивая, бежали полосатые поросятки.

Семейство, разгребая пятаками листья, мирно продвигалось в гору, не замечая нас. Петр Дельцов решительно вырвался вперед, выставив перед собой микрофон. А я схватился за фотоаппарат. Навожу на резкость, вот уже в видоискателе разноцветные поросята и хрюкающие мамы. И вдруг все исчезло. Что такое? Две огромных свиньи стремительно мчали на звукооператора. А он, бросив магнитофон на землю, лез на дерево. Выручил егерь. С силой стукнул палкой по пню и закричал:

— Вы что... своих не узнаете?!

И свиньи остановились, а через мгновение обе мамы развернулись и галопом помчались назад.

— Молодец, не растерялся, — хвалит Пилипенко Петра Дельцова. — Прошел испытание на зуброводу. Чтобы в заповеднике работать, надо уметь от зверя бегать и по деревьям лазить. Мы ведь стреляем очень редко. Когда крайний случай...

Потом, подкрадываясь к зубрам, мы держались ближе к деревьям. Решили советом егеря не пренебрегать.

— Зубры-то эти привозные, — улыбаясь, сказал Пилипенко, — у нас в 1927 году последнего зубра уложил браконьер. Но когда был организован Кавказский государственный заповедник, решили восстановить их поголовье. Место для них выбрали в бассейне реки Киши, на южном склоне хребта Сосняки. В июне 1940 года привезли пять зубробизонов. С этого стада и началось разведение зубров в нашем заповеднике.

А спустя двенадцать лет у нас уже был второй зубропарк здесь, на Умнырском кордоне. Первое время животных кормили чуть ли не из ложечки. И овсом подкармливали, и картофелем, и свеклой, и солью. Гулять разрешали только от забора до забора!

Но пришло время, и ворота распахнулись. Зубры разбрелись по заповеднику. Однако, если вы захотите посмотреть на диких зубров, поднимитесь по горной тропе километра два. Там наверняка встретите стадо. Зубры часто навещают бывшую территорию зубропарка. Ну, как родительский дом, что ли...

В тот день мы исходили немало. Видели благородных кавказских оленей, косуль. Алексей Харитонович учил нас читать следы.

На привале я спросил его:
 — А медведи-то куда подевались? За целый день ни одного?

— Да они ночью приходят.

— Они что же, за лошадьми?..

— Нет, просто корм ищут.

— Я смотрю, мирные у вас звери, каждый своим делом занят, друг другу не мешают!

— А зверь зверя чувствует. Вот зубры или кабаны могут вместе пастись. Хищники только, конечно, нападают: волк, рысь.

Вдруг раздался резкий, раздражающий душу крик.

— Это кто же так отвратительно кричит?

— Дикий кот...

— Он кого-то поймал?

— Птиц он ловит, мышей.

Алексей Харитонович достал из бокового кармана сложенную вдвое тетрадку и начал что-то записывать.

Все-таки нам здорово повезло. Разве бы мы увидели так много, если бы не егерь Алексей Харитонович Пилипенко. Заповедник не зоопарк, зверь здесь гуляет свободно. Но Алексей Харитонович отлично знает, где, в какое время животные пасутся, где отдыхают, куда ходят на водопой, и попроси — покажет любого...

Теперь я часто вспоминаю о своем чудесном путешествии. Вспоминаю и думаю: какие новые записи появились в дневнике Алексея Харитоновича? Наверное, о том, как попросил папоротники, как появились на свет олени, как их прячут мамы-оленихи... Впрочем, это только мои предположения, и, может быть, в дневнике егеря записано не то и не так. Но о чем бы ни говорили скупые строчки — о цветах, деревьях или животных, все они складываются в удивительную повесть о природе, о ее дивной красоте и о великой любви к ней человека, который бережет и охраняет все это богатство.

Г. ЦЕПУЛИН





ОПЕРАЦИЯ „ЧУКОТКА“

В тундре

Когда в окружке партии разговор о строительстве нового Дворца пионеров подошел к концу, кто-то предложил:

— А не махнуть ли нам в тундру, на оленье стадо посмотреть?

Откровенно говоря, я боялся, что не будет такого предложения. Улетим в Магадан, оттуда в Москву и тундры не увидим. Но хозяева заранее подумали и об этом. Вот и взлетная площадка. В вертолет наконец разрешили усаживаться.

Через несколько минут под нами была тундра. Кругом белым-бело, даже глаза режет от белизны. Отчетливо просматриваются сверху абсолютно голые сопки, продуваемые ветрами со всех сторон. Помощник пилота замахал руками. Мы моментально прильнули к иллюминаторам. Перед нами открылась любопытная картина. По белой тундре металось огромное живое темное покрывало. Оно убегало от приближающегося вертолета, испуганное его стрекотанием. Олени! Целое оленье стадо.

Трудно представить жизнь северного жителя даже в наши дни без этого удивительного животного. Заместитель председателя окружкома Комаров, почти всю жизнь проживший на Чукотке, еще как-то в Анадыре вечером прочитал нам маленькую лекцию об олене. Говорил он увлеченно, со знанием дела.

— Наша планета удивительна. К примеру, Кубу нельзя представить без сахарного тростника, Бразилию — без кофейного дерева, Голландию — без тюльпанов... А наш край, Чукотку, — без оленя... Посудите сами, ни одно животное в мире... — И он не оговорился. — Ни одно животное на Земле не дает для человеческой жизни столько, сколько это добрейшее и милое создание — олень! В тундре без оленьего мяса не проживешь и дня. Молоко ребятнишкам тоже дает олень. На хорошей машине, даже самой совре-

менной, по тундре далеко не уедешь. А олень — природный вездеход — за двести верст домчит вас мигом, только успевай сопки считать. Возьмите ярангу. Она еще служит жителям Чукотки и сделана из оленьих шкур. Они же и постелью служат, да какой удобной! На улице Мороз, а в яранге тепло. Мешок — кукуль, в котором дорогой ночуют даже в пургу, — изготавливается из шкур оленей. Вся одежда чукчей из оленьей. И кухлянка, и торбаса, и рукавицы, и шапка. Наши северные дети ходят в пыжике. Тоже шкуры оленя, только молодого. Оленьей шкурой подбивают лыжи. Из шкуры оленя делают... бубен. Нитки — из оленя, ремни на нартах — тоже из оленьей шкуры. Чукотские сувениры тоже из оленя. А чем собак в тундре кормить, как не оленьей?

Комаров рассмеялся, увидев наше удивление. Действительно, даже в двадцатом веке, когда на Чукотку пришла новейшая техника, без оленей человеку было бы очень трудно, а порой просто невозможно жить, осваивать богатства этого края.

...Вертолет вздрогнул последний раз и замер. Мы высыпали из «стрекозы» и сразу же ощутили морозное дыхание тундры. Ветер, беспрепятственно гуляя по снежным просторам, вышибал слезу, щипал щеки, перехватывал дыхание. Хотелось скорее забраться в теплую, уютную ярангу, где горел огонь.

Испуганное оленье стадо примирилось с появлением странной и громкой птицы. К нашему удивлению, олени тут же почти вплотную подошли к представителю двадцатого века — вертолету. Всех ближе — вожак с огромными развесистыми рогами. Он смотрел на вертолет несколько минут, потом, потеряв интерес, пошел к стаду, в свою родную семью, в век далекий-далекий. Вот так раза два-три в месяц, а то и чаще прилетает в тундру к пастухам оленьего стада вертолет, привозит продукты, почту и улетает. А пастухи остаются в белом безмолвии, чтобы продолжать долгое зимнее путешествие по бескрайней тундре, чтобы первыми встречать новый день. Мне бросилась



Рис. Л. Сизякова

в глаза одна маленькая деталь: у пастухов на пояском ремне сверкали транзисторы. Стоило только включить их, и мы бы услышали голос далекой Москвы. Нет, не одни они в тундре, с ними вся Большая земля, далекая, но близкая.

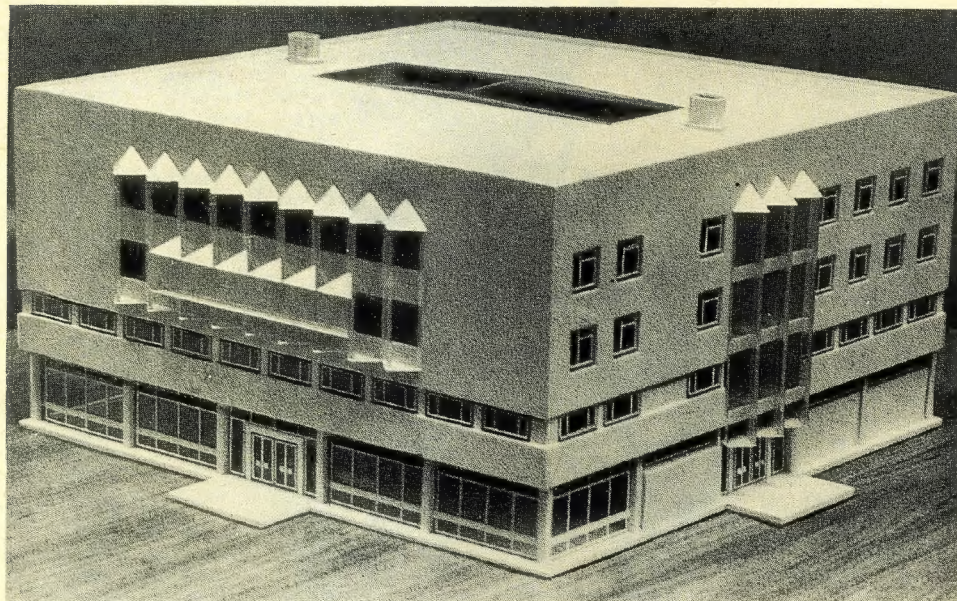
В эти зимние дни дети оленеводов в интернате. Сидят за партами, чтобы в дни каникул приехать в гости к своим родителям. Вот для таких ребят — детей Чукотки — и будет построен новый дворец.

Путешествие во дворец

Суров Чукотский край. Но ребята живут здесь интересно. В школах созданы отряды юных друзей пограничников и юных друзей Советской Армии. Каждая школа участвует во Всесоюзной военно-спортивной игре «Зарница». В национальных чукотских школах идут состязания по национальным видам спорта: борьба на снегу, бег с палкой, метание аркана, гон-

Продолжение. Начало см. в № 3

ки на собачьих и оленьих упряжках. Национальные ансамбли разучивают бытовые танцы о труде оленеводов, зверобоев, охотников, геологов, летчиков, золотоискателей. Юные техники строят авиамодели, радиоприемники, изучают кинотехнику, юные натуралисты собирают уникальные гербарии о фауне и флоре тундры. Работают художники, косторезы — много талантливых ребят на Чукотке. А вот собраться всем вместе пока негде. Выход подсказали московские пионеры. Они обратились ко всем ребятам страны с призывом начать операцию «Чукотка» — зарабатывать деньги на строительство Дворца пионеров в городе Анадыре. Очень хочется



ребятам, чтобы это был светлый, просторный дворец, чтобы в нем были аэросани и вездеходы, передвижные выставки и библиотеки, чтобы чукотские ребята занимались юннатской работой, техникой.

Прилетели архитекторы с Чукотки и зашили за чертежи. Долго сидели, о многом спорили. Вечную мерзлоту надо учесть? Надо. Полярную ночь надо принять во внимание? Надо. Где взять воду для бассейна, сколько этажей строить? Архитекторы выполнили пионерский заказ: проект Дворца пионеров в Анадыре разработан.

Каким же он будет, этот новый дворец на Чукотке?

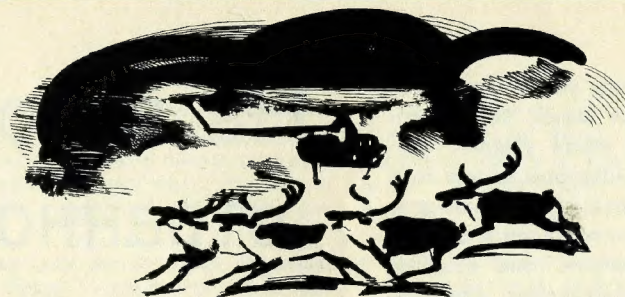
Здание Дворца пионеров на Чукотке

четырёхэтажное. Архитекторы стремились сделать проект так, чтобы в нем было предусмотрено все. К примеру, бассейн. Чукотские ребята не могут плавать и нырять, как многие из вас, просто вода холодная. Вот почему на втором этаже дворца будет двадцатиметровый бассейн. Там можно и учиться плавать, и проводить соревнования. Но какой же Дворец пионеров без киноконцертного зала? Предусмотрен и он. 200 пионеров могут сразу смотреть кино или концерт. Для юных гимнастов — гимнастический зал. Кстати, на первом этаже будет зимний двор, манеж, где можно проводить спортивные игры, организовать уголок природы тунд-

ры. А на четвертом — зимний сад, где могут заниматься юные натуралисты. Вот где потребуется помощь юннатов всей страны: послать редкие семена, дать советы юным натуралистам Чукотки.

Архитекторы подумали и о тех ребятах, которые увлекаются наукой, техникой, искусством. Девять комнат отведено для занятий различных кружков. Откроется библиотека, а для юных шахматистов — шахматный клуб.

В новом Дворце пионеров откроется ленинская комната и комната международной дружбы. Здесь будут выставлены все подарки, которые получили чукотские ребята.



Ни холод, ни бураны — ничто не страшно новому Дворцу пионеров, который будет сделан из бетона и стекла.

Ударное дело „Пионерстрога“

Вот уже второй год идет Всесоюзная операция «Чукотка». На Чукотке я убедился в том, что все ребята нашей страны близко к сердцу приняли это большое, интересное дело. Тысячи писем пришли в Анадырь. В этих письмах ребята рассказывали новым чукотским друзьям о своих республиках, о родных школах. В зимнюю стужу, когда на улице было сорок градусов мороза, самолеты Аэрофлота привезли в Анадырь необычайный груз: огромные ящики с крупными, румяными яблоками. Эти яблоки послали ребятам Чукотки юные натуралисты Казахстана. А белорусские любители природы провели операцию «Дары леса» и послали ребятам Севера ягоды, грибы, орехи.

Для зала дружбы скопилось много интересных национальных экспонатов — резьба по дереву из Карелии, украинская вышивка из Киева и белорусская сопелка — музыкальный инструмент, хлопок из Узбекистана, янтарь из Прибалтики, самоцветы с Урала. И когда ребята разместят все эти экспонаты в будущем зале дружбы, они вспомнят своих верных друзей с материка, совершат увлекательное путешествие по огромной нашей Родине. Сейчас почти у всех мальчишек и девчонок Чу-

котки есть друзья с Большой земли, и подружили их с ними... Аэрофлот и пионерский лагерь. Больше двух тысяч чукотских ребят отдыхали в пионерских лагерях России, Украины, Грузии, Белоруссии. Интересно, что чукотские ребята впервые видели настоящий лес, белоснежные ромашки... Зато их рассказы о тюленях, моржах, оленях были в диковинку для их новых друзей.

Сейчас в Госбанке СССР открыт специальный счет — 70008. На этот счет пионерские дружины перечисляют заработанные деньги. И нет такой республики, области, края, которые бы не участвовали в создании фонда операции «Чукотка».

В город Анадырь приходят посылки, письма и с зарубежными адресами — от пионеров Венгрии, Болгарии, Польши, ГДР. Ребята спрашивают чукотских пионеров об их жизни, об их крае. Обратно летят письма с фотографиями, рисунками Чукотки.

Сорок лет тому назад в чукотских ярангах прочитали Указ об образовании Чукотского национального округа со столицей в городе Анадыре. Те мальчишки и девчонки, которые родились в те дни, стали знатными оленеводами, кандидатами наук, поэтами, писателями, известными на всю страну охотниками. Сейчас у них подрастают дети. Новое поколение Чукотки. И вот эти ребят и будет построен Дворец пионеров на Чукотке — символ дружбы пионеров всех пятнадцати союзных республик нашей страны.

Анадырь — Москва

С. ФУРИН



Поразительны успехи советской отечественной науки. Во все области знаний наши ученые, изобретатели и новаторы вносят свой весомый вклад. Им подвластны секреты атомного ядра и загадки законов генетики, они создают сложные космические аппараты и автоматические межпланетные станции, выводят новые сорта пшеницы и подсолнечника, конструируют умные счетно-решающие машины. Повсюду наши ученые на самых передовых рубежах. Сегодня мы расскажем о работе ленинградских физиологов, создавших уникальный прибор для улавливания электрического поля живых существ.



Не первый раз я в лаборатории физиологической кибернетики в Ленинградском университете. И каждый раз убеждаюсь, что исследователи за прошедшее время снова продвинулись вперед. Четыре года назад здесь был совершен прорыв в странный и причудливый мир, о существовании которого подозревали давным-давно, но только никак

На пороге странного мира



не удавалось проникнуть в него и оглядеться.

Работа мускулов любого живого существа, биение сердца, передача приказов и сведений по нервной системе — все это неразрывно связано с электричеством. Уже десятки лет во всем мире изучают биотоки мышц, биотоки сердца, биотоки нервной системы. Миллиарды электрору-

чейков струятся в живом организме. Но ведь доподлинно известно, что вокруг проводника с током возникает электромагнитное поле. Это закон природы, открытый более ста лет назад.

Однако для живых существ этого закона будто не существовало: вокруг них не удавалось обнаружить поле, рождаемое электрическими токами мышц или нервов. И физики выдвинули стройную теорию, из которой следовало, что так и должно быть: электромагнитное поле просто не может выйти за пределы тела живого существа.

А между тем в конце сороковых годов двум исследователям удалось отметить электрическое поле в сантиметре от оголенного работающего нерва. Но чтобы вести дальнейшие поиски, нужен был чуткий прибор.

Четыре года назад один из ленинградских исследователей сконструировал такой точный и тонкий прибор. И оказалось, что любое живое существо — радиостанция, непрерывно посылающая в эфир электрические волны. Пространство вокруг нас оказалось густо насыщенным прихотливой смесью электросигналов. Ученые сумели разобраться в этом хаосе, выделили и опознали излучения не только конкретных живых существ, но даже их отдельных органов.

Впервые на расстоянии было зафиксировано электрическое поле бьющегося сердца. Поле, возникающее вокруг сердца, естественно, пульсировало с частотой биения этого сердца. Как только в мышцы рук или ног приходил приказ сократиться, мышцы исполняли его, и вокруг них появлялось поле.

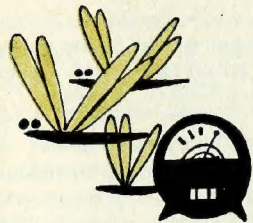
Ученые решили использовать свойство нашего уха различать тончайшие оттенки звука. Прибор, улавливающий поле, через усилитель подсоединили к громкоговорителю.

И электрическое поле обрело звук. Токи действия мышц, сжимавших, например, кисть в кулак, рождали поле. Биение его, переведенное в звук, прослушивалось, как пулеметная стрельба. Поле сердца тикало глуховато, словно старые часы.

В специальной камере ученые подвесили изолированный одиночный нерв лягушки. Он еще долго работал и как ни в чем не бывало передавал электрические сигналы возбуждения. Значит, вокруг него, как вокруг любого проводника с током, возникает электрическое поле. Ленинградские исследователи провели четкие контрольные опыты и доказали, что их прибор улавливает именно поле нерва, а не какие-нибудь случайные электрические наводки от сети освещения или от линии электропередачи.

Но нерв, передавая какой-либо сигнал, некоторое время не реагирует на возбуждение, как бы накапливая силы для новой электроэстафеты. И точно, в этот момент поле вокруг него исчезает. Оно пропадает, если на нерв действовать химическими веществами, запирающими передачу сигнала. Постепенно затухая, оно вместе с нервом как бы бьется в агонии и исчезает вовсе, если нерв смазать ацетоном, умертвляющим его.

Словом, долгие, тщательные, придирчивые и хитроумные проверки убедили ученых, посещавших лабораторию, — новый прибор действительно улавливает электрическое поле вокруг нерва. И не только это, а и всякое другое поле, возникающее от самых разных причин. Ведь стоит, например, провести расческой по сухим волосам, как они, заряжаясь от трения, электризуются. Прибор оказался в состоянии уловить и эти токи. А как же волоски, покрывающие тело насекомых? Ведь они тоже должны на лету заряжаться трением о воздух и тем самым создавать электрическое поле, не правда ли?



А их крылышки? Оперение птиц? Листья деревьев?

В той самой камере, в которой только что висел лягушачий нерв, теперь летали шмели и мухи, колебались, будто в полете, крылья птиц, дрожала кисточка белчиного хвоста, метался комар, прыгал крохотный сверчок. Прибор бесстрастно и безотказно фиксировал электрическое поле, вернее — электрический ландшафт — так называли исследователи хаотическое смешение электрических полей от линий электропередачи, атмосферных разрядов и неисчислимого количества излучений всяческих живых существ (излучений, порождаемых как биотоками их мышц и нервов, так и электризацией от движения шерсти, перьев, крыльев и волос). Сюда же ученые включили электрические поля многочисленных растений, листья и хвои деревьев.



А индивидуальные излучения электрических волн они называли аурой — от греческого слова, означающего сияние, дуновение, воздушный ореол.

И ученые отправились в экспедицию, чтобы записать электрические «голоса» уже не в камере, а в естественных условиях, вдали от густых электросетей города, чтобы еще раз убедиться, что открытие не явилось ошибкой. Забравшись в глухие места Новгородской и Псковской областей, они ловили электроизлучения слепней и оводов, шмелей, птиц и атмосфериков — дальних разрядов молний. Записали дружный электрический хор тысячной стаи комаров, поселившихся в четырехместной палатке. Стоило постучать по палатке снаружи, и встревоженные комары гигантским облаком металась между ее стенами, излучая переменное поле. Появились отпечатки электроголосов жуков и стрекоз, пчел и бабочек.

И обнаружили любопытнейшее явление: кусты и деревья оказались мощным экраном, который задерживал распространение электронаводок точно так же, как стены задерживают шум, а шторы — свет.

Не потому ли мы чувствуем себя гораздо спокойнее среди зелени садов и лесов? Мы уже знаем, сколько вреда приносят людям пыль, газы, шум. Не являются ли еще одним злом обильные промышленные электроизлучения. Мне возразят, что пыль, шум — все это мы ощущаем, а электрическое поле — нет.

Действительно, в гигантском разнообразии электромагнитных волн мы отчетливо различаем лишь световые волны да инфракрасные, несущие тепло. Однако современные эксперименты ученых доказали, что наш организм неосознанно улавливает и часть радиоволн, что они способны влиять на наше самочувствие и состояние. Отчего же не допустить, что и электроизлучение малой

частоты как-то улавливается нашим организмом?

Казалось бы, ленинградские исследователи работают с прибором, который является новым органом чувств — окном не в привычный мир света, звука или запаха, а в странный и неизведанный покуда мир электрических излучений. А между тем живые существа, миллионы лет несущие эстафету жизни в этом электрическом ландшафте, не могли не научиться как-то ориентироваться в нем. Так, может быть, они ориентируются, и человек лишь изобрел прибор, уже существующий в природе? Вспомните эхолокатор. Он был изобретен незадолго до того, как выяснилось, что летучие мыши и дельфины уже тысячи лет имеют такой прибор, да еще и более совершенной конструкции.

Открыто множество видов рыб, которые обладают чувством электрического поля и свободно ориентируются с помощью этого чувства. Наиболее известен нильский длиннорыл, или водяной слон. В хвосте у длиннорыла имеется небольшая батарейка, посылающая в пространство электрические сигналы. При помощи отраженных волн электроэха водяной слон точнейшим образом ориентируется в мутной воде. Такой же электролокатор есть у электрических угрей, у рыбы-ножа и многих других.

А на суше? Неужели природа-конструктор обделила свои сухопутные творения таким удобным прибором? Ведь ориентация в электроландшафте — ценнейшее добавление к слуху, обонянию и зрению. Нет, кажется, не обделила.

Известный энтомолог профессор П. И. Мариковский обратил недавно внимание на то, как ищут добычу крупные азиатские клещи. Клещ встает на задние ноги, а передними поводит в воздухе, словно радиолокатор зеркалом антенны. На каж-

дой передней ноге животного имеется давно описанный энтомологами орган пока неясного назначения: крохотная ямка, на дне которой торчат несколько выростов. Похоже, именно этот прибор клещ пускает в ход, когда поводит передней ногой.

Клещи безошибочно и быстро находили ученого всюду, за любым укрытием. Лишь когда он прятался в машину, тем самым полностью экранируя себя железным корпусом, они теряли его из виду. Лишенные передних ног, клещи (двигаться они по-прежнему могли) полностью теряли ориентацию.

Новый прибор позволит вплотную подойти к этой проблеме. А пока ис-



следователям отчетливо видится его применение в медицине. Хотя бы для снятия электрокардиограммы сердца на расстоянии, если это невозможно сделать обычным путем, к примеру, при сильных ожогах. А может быть, с помощью электроизлучения удастся узнавать об изменении человеческих эмоций, о намерениях или состоянии исследуемого животного?

На наших глазах приоткрылась дверь в необычный и странный мир незримого сияния электрического поля вокруг любого живого существа. Здесь каждый шаг от порога будет приносить новости.

И. ГУБЕРМАН



На полях еще лежит почерневший снег. Но с каждым днем он куда-то невидимо исчезает. Черные проталины дышат теплым паром. Кое-где можно видеть, как слабая, тонкая травинка робко высунула острую головку. В лесу снега побольше, но еще больше весеннего шума. Вливается в птичий щебет журчанье ручьев, и кажется, что звучит в лесу какой-то фантастический инструмент. Ручейки бегут, встречаются друг с другом и, наконец, превращаются в лесную речушку.

Недолго осталось ждать и первых листьев. Еле заметная зеленая дымка окутала деревья, а скоро рои вспыхнут нежным зеленым цветом. Потому что таков апрель — месяц последнего снега и первой зелени.



Большая рыжая лиса живет в нашем лесу уже давно. И летом, и осенью, и зимой я очень часто встречаю ее следы и по этим следам почти всегда могу точно сказать, куда лиса пошла, за кем охотилась.

Летом следы ее отыскать трудней, только на пыльной дороге можно заметить не очень ясные круглые отпечатки-ямочки. Они то тянутся друг за другом ровной прямой цепочкой, то вдруг резко сворачивают в сторону и пропадают в кустах. В кустах лиса что-то искала, но ничего, видимо, не нашла, снова вернулась на пыльную летнюю дорогу и не спеша побрела дальше, к заливу озера.

Здесь она сидела в кустах ольхи и терпеливо ждала, когда утиному выводку надоест качаться на волнах и когда он выберется на берег немного передохнуть. Тогда-то лиса прижмется к земле и, прячась за болотными кочками, тихо поползет навстречу утятам.

Но в этот раз охота лисе так и не удалась. Мать-утка заранее почувствовала опасность и, тревожно покрякивая, увела утят за собой на воду. Лиса поднялась из травы, недовольно посмотрела по сторонам, подошла к самой воде и, наверное, облизнулась.

И зачем только лиса ходила к озеру? Не лучше ли было сразу пойти в поле и заняться там хоть и трудной, но всегда успешной охотой за мышами?

В поле лиса внимательно прислушивалась к каждому мышинному шороху и пisku. На слух она точно определяла, из какой норки должна показаться мышь, и, когда та чуть высовывала из норы свой нос, лиса быстро и высоко подпрыгивала и передними лапами обрушивалась на добычу.

Мышей лиса ловила отлично. В поле я часто встречал на мокрой земле ее отчетливые следы. Встречал я и мышинные норки, раскопанные лисой, а иногда издали мог наблюдать и самого проворного охотника. Я хорошо видел, как лиса будто совсем безразлично брела по краю поля, волоча сзади хвост и опустив к земле голову, видел, как хитрый охотник вдруг

останавливался, поднимал голову, вытягивал струной хвост, потом крался к мышинной норке, замирал и быстро прыгал вперед.

Я видел лису в поле и летом, и осенью, и зимой, но подойти близко лиса никогда мне не позволяла. Что только я не придумывал: прятался в кустах, таился за стогами сена, подползал к лисе по высокому жнивью, но хитрое и осторожное животное всегда издали узнавало обо мне и не спеша уходило в сторону.

К весне лиса все чаще заглядывала в глухой лес, где каждый год в глубокой лисьей норе появлялись шустрые лисята.

В конце февраля как раз там, где и была лисья нора, по утрам и по вечерам я почти всегда слышал далекий глухой лай, немного похожий на лай собаки. Это лаял большой рыжий лис, отец лисят. Каждый февраль он откуда-то приходил к норе, будто проверял, хорошо ли будет лисятам здесь и в этом году.

Потом большой лис куда-то исчезал, а вскоре начинали пропадать следы и моей старой знакомой. Возможно, в глухом лесу мне и удалось бы увидеть аккуратные лисьи дорожки, но попасть туда было трудно — повсюду лежал вязкий мокрый снег, под которым глубокими ледяными лужами собиралась весенняя вода.

Однажды, когда среди весны вдруг явился крепкий ночной мороз и прочно схватил и землю, и лужи, и мокрый снег, мне все-таки удалось рано утром попасть в лес и встретиться с лисой.



Стояла середина апреля. Наступило время первых песен и первых малышей в гнездах и норах. Рано утром за окном я увидел густой иней, вышел на улицу и почувствовал под ногами прочную землю — мороз за ночь заморозил всю грязь. Я быстро оделся и поспешил в лес. Идти было легко и по полю, и по смерзшимся сугробам.

Я шел тихо, морозная тропка не потрескивала и не шелестела, я слушал весенние песни птиц, уже вернувшихся домой с юга, слушал перестуки дятлов на своих барабанах и совсем не заметил, как впе-



Вы когда-нибудь видели, как возвращаются на родину стаи журавлей? Они летят над землей широким клином и радостно курлычут — трубят. Я всегда подолгу слушаю их весеннюю песню. Иногда хочется услышать эту трубную песню поближе, но все журавлиные стаи почему-то пролетают мимо и никогда не опускаются на наши поля. Но этой весной одна журавлиная стая остановилась на ночь передохнуть неподалеку от нашей деревни. Ночь я, конечно, не спал и внимательно прислушивался к голосу журавлиной стаи, но ничего почему-то не услышал. А рано утром журавли так же молча поднялись на крыло, немного полетали, выстроились своим походным клином и ушли дальше.

Я горевал, переживал,



что так и не услышал близко настоящей журавлиной песни, но к вечеру заметил еще один журавлиный клин. Он медленно снижался, птицы не спеша перестраивались в длинную шеренгу и одна за другой опускались на моховое болото.

Я отправился в лес, заночевал на сухом бугорке и даже не разводил огня, чтобы не распугать птиц. Наконец наступил рассвет. Вместе с рассветом пришел туман и закрыл болото. Я не шевелился и внимательно прислушивался к голосам утреннего леса. Вот-вот журавли должны были затрубить. Но вместо знакомой журавлиной песни я вдруг услышал совсем неизвестный мне звук, который походил на глухую барабанную дробь. Первый «барабан» осторожно заговорил справа от меня, поговорил немного и замолк. Но почти тут же из глубины тумана ответил ему второй «барабанчик». Затем сигнал принял третий и незамедлительно передал полученную новость дальше в туман.

Я прислушивался к голо-

реди меня на тропке появился еще один лесной житель. Я поднял голову и от неожиданности остановился: впереди в каких-нибудь двадцати шагах сидела лиса. Просто сидела и глядела на меня...

Я не знал, что мне теперь делать. Что-то сказать? Но ведь лиса все равно не поймет сказанного.

Я повернулся и медленно пошел назад, оставив лес весенним песням, танцам и пляскам, весенним заботам и моей старой знакомой лисе, которая, наверное, чувствовала себя в этом весеннем лесу настоящей хозяйкой.

сам странных «барабанов», и мне казалось, что справа, слева и впереди от меня залегла в тумане цепь неизвестного мне лесного войска. Оно будто ждало сигнала к атаке, а пока осторожно изучало противника и сообщало о каждой новости с одного флага на другой короткой барабанной дробью.

Первое сообщение было передано, болото затихло. Но вот справа от меня снова заговорил тот самый «барабан», который первым нарушил утреннюю тишину. В этот раз «барабан» разговаривал дольше — видимо, новость имела большое значение, и передать ее требовалось более подробно. «Барабан» умолк — и все повторилось, как в первый раз, лишь с той разницей, что теперь донесение было принято не только затаившейся цепью, но и тыловыми частями — сигнальных «барабанов» было больше.

Я ждал, когда растает туман, когда он уйдет с болота. Но туман все не уходил. Я ничего не мог разглядеть, а «барабаны» тем временем звучали все тише и тише, пока совсем не смолкли. Так ни с чем я и вернулся домой. А может, кому из вас, следопыты, доводилось слышать и видеть «барабанщиков» и вы сумели разгадать тайну неизвестного войска? Напишите мне о своих открытиях.

СЛЕДОПЫТ

А у вас?

После уроков и в выходной день отправляются наши ребята по своим обходам. Всего лесничество взяло под охрану 545 гектаров. А два ученика имеют целый квартал — около 100 гектаров. Путь их всегда начинается от просеки, где оборудована скамеечка и висит плакат.

Свои наблюдения ребята заносят в дневник. У Саши Пучкова записано: «Сегодня мы обнаружили следы лосей, прошло три лося, два больших и один маленький.

Поваленные осинки в прошлое воскресенье обглоданы. Кормились зайцы. Срубили еще несколько осинков и принесли на

Апрель и май в лесном хозяйстве самые веселые и очень занятые месяцы. Сроки для работ коротки, а дел много.

Пока еще не растаял снег и еще не пришло время приступать к посадкам и посевам, можно собрать шишки хвойных деревьев на зимних вырубках и лесосеках.

К апрелю из шишек обычно уже высыпаются семена. А в тех местах, где рубки проводились зимой, упавшие с деревьев шишки пролежали под снегом, и семена остались в них.

Тут сразу двух зайцев можно убить: хорошие семена получить и не лазить на деревья.

Если в марте были заготовлены прутья ивы, тополя для черенков, то незадолго перед посадкой из них нужно нарезать черенки. На каждом черенке должно быть не менее двух почек. Срезы делаются над верхней почкой и под нижней почкой очень острым ножом, чтобы не задеть кору и не повредить черенок. Заготовленные черенки лучше держать в прохладном месте, можно и в снегу.

Чтобы при посадках и посевах получить хорошие результаты, нужно помнить и выполнять основные правила.

Не подсушить корни. Нельзя держать корни растений на ветру, на солнце. Доставленные к месту посадки саженцы нужно прикопать землей и вынимать из прикопа только перед самой посадкой.

Очень полезно устроить глиняную болтушку: выкопать ямку, налить воды и перемешать с глиной до густоты сметаны. В нее и окунуть корни перед посадкой. Если окунуть корни в более жидкую болтушку или просто в воду, то с них смоют-

это место и бросили еще пять осиновых веток».

Снег уже стал мягкий, идти тяжело, но зато какой воздух! И подкормить нужно зайцев, белок, птиц.

Сейчас весна — пора охоты, мы следим, чтобы не было браконьеров, чтобы не убивали дятлов, не стреляли птиц, на которых охота запрещена.

Скоро мы начнем посадку молодых сосенок. Трудная работа, но интересная. Мы уже посадили лес на 8 гектарах. Это около 48 тысяч сосенок.

Традиционным стал в нашем школьном лесничестве праздник первого подснежника. В этот день учителям ребята приносят букетики нежных цветов.

ВАЛЕРИЙ ПШЕНИЧНИКОВ

Головановское школьное лесничество
Рязанской области



ся прилипшие частицы грунта. Голые корешки еще скорее обсохнут.

Не подвигивать корни при посадке. Случается, что корни у растений длинные, не помещаются в подготовленные ямки. Тогда нужно немного подрезать корни острым топором на торце пенька или подрезать острым секатором.

Уплотнить почву вокруг саженцев. Часто бывает так: закидают при посадке дерева ямку землей и не притоптут как следует. Со временем земля сядет, дерево окажется в ямке, да еще и накренился в сторону. Необходимо тщательно уплотнить землю вокруг посаженного деревца, притоптать ее сначала по краям ямы, а потом и у самого ствола.

При посадке черенков, их нужно поместить в рыхлую землю на такую глубину, чтобы над землей оставалась только одна верхняя почка.

При посеве семян деревьев и кустарников нужно помнить, что глубина заделки не должна превышать двойной толщины семян. В бороздках семена должны ложиться не кучками, а в один ряд.



Итак, наступил апрель. Первый день был очень теплым. Светило солнце, и слегка дул ласковый южный ветерок. «Вот, — подумала я, — как раз самое время и прилететь жаворонкам». Но сколько я ни летала около поля, ни прислушивалась к весенним голосам, так и не увидела желанных гостей. А ночью вдруг подул резкий, холодный северный ветер. Почти по зимнему заблестели звезды, и к утру все вокруг замерзло. И тут откуда-то сверху раздалась веселая звонкая песня. Я прислушалась и не поверила себе — с высокого неба лилась песня жаворонка. Да, да, настоящая песня жаворонка! Долго и внимательно всматривалась я в небо и наконец увидела высоко-высоко крошечную птичку. Будто замерев на одном месте, она звонко пела. Сомнений, кажется, не было: это жаворонек. Я долго сидела на ветке, и слушала весеннюю песню, и не заметила, как веселый певец улетел.

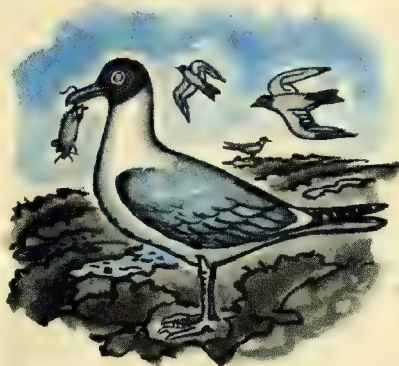
Так я и не нашла отважного жаворонка, так я и не узнала, было ли все это на самом деле или только мне почудилось. Поэтому я и спрашиваю вас: могло ли такое быть, чтобы жаворонек распевал в мороз свои весенние веселые песни?

Зато на краю поля я увидела чаек, которые недавно вернулись к себе на родину. Здесь были и сизые чайки, и озерные;

и все они занимались каким-то странным делом.

Они сидели друг от друга на почтительном расстоянии и что-то внимательно всматривали среди прошлогодней травы и живнвы. Так продолжалось долго. Потом то одна, то другая чайка быстро нагибалась к земле голову, будто кого-то хотела схватить. Я, конечно, не выдержала и полетела к чайкам. И что же я увидела?

К этому времени мороз уже ушел, по всему полю стояли глубокие лужи. Вода из них вытекала в мышиные норки. Как только вода добиралась до обитателей норок, они тут же выскакивали на улицу. И вот этих мокрых напуганных мышей, оказывается, и стерегли чайки. Нет, такого я себе представить не могла. Я уселась на свою любимую ветку и долго спрашивала сама себя: «А не приснилось ли мне все это? Могли ли чайки ловить на поле мышей?» Помогите мне, мои друзья, ответить на этот трудный вопрос.



Апрель водою славен: проворные ручьи клопочут, поблескивают на солнце, сбегая в лощины и овраги. А там уже вот-вот зашевелится, заревет мутный поток. Половодье. Сколько безудержной мощи, ярости и грохота в этой картине! Повергнутые укрепления зимы рассыпаются под весенним напором.

Талая, живая вода целебна. Многие пернатые спешат совершить дальние перелеты, чтобы не пропустить снежницы, натпись ее в досталь.

Размерзается, раздается вглубь земля. По глинистым склонам, вдоль насыпей вот-вот затеплится свечками мать-и-мачеха. Она как бы открывает фестиваль цветов, занимающийся в апреле. В низинах загустели кроны серой ольхи, скоро раскрепятся сережки, и ветер понесет тонкую пыльцу от ветки к ветке. Но всех красивей в апреле ива: на голых ветках крупные цветущие барашки. Медком потягивает от них, ароматом сладким. Вот и слетаются в ивняки пчелки за взятком.

В начале апреля весенняя ночь на каждом шагу. На пригреве уже замелькали бабочки-крапивницы. На выгорающем снегу, в укромном лесном уголке, появились кудрявые зайчата-настовики, ровесники твердого наста. Зайчатки рождаются зрячими и быстрыми на ноги, потому-то сразу после первой материнской прикормки они остаются предоставленными самим себе.

Весна наступает. Но еще нет-нет и посыплет снежок. Отзимок навлекает холода, потому-то и говорили раньше: «Не бойся зимы, бойся отзимка». И все же как зима ни злится, а все весне покорится.

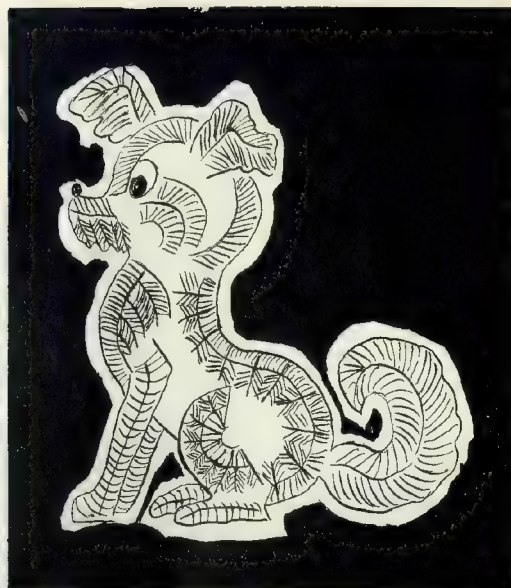
Древнерусское название апреля — «березозол», что значит злой для берез. Встарь в эту пору заготавливали соки — сладкий березовый сок, из-за чего белоствольным красавицам наносили глу-

бокие раны. Кое-где апрель еще слыл как «цветень» — по времени распускания первых цветков. А вообще-то этот месяц — снегон, водолей, весна воды. Пробудившаяся природа сбрасывает с себя мертвенные покровы, раскрывая свои дары людям.

Отшумела, отбушевала большая вода, и реки обретают свой обычный вид. С полей слило, и лишь в лесных застенках залежался тухлявый снег. Но и там его дни сочтены.

В небе ходят первые кучевые облачка. Выпадают дождички. Но случаются и настоящие грозные ливни. На пробужденные корешки, на озимь это как нельзя кстати. Благодатные стоят в апреле деньки, погожие, значит, весна-красна вошла в силу.





«ТОБИК»

ТАНЯ ТУРОВЦЕВА
г. Воронеж

ВЕСНА

Трещит весна по рекам,
В лесах и на полях.
Гуляет влажный ветер
По кронам на дубах.

Звенит капелью, светится
И манит на простор.
Ожил, развеселился
Огромный старый бор.

Летит на птичьих крыльях
И с каждым теплым днем
Струится, серебрится,
Поет в снегах ручьем.

ВИТЯ АНДРЕЕВ
Москва

МОРЕ

Ночью море спит
И во сне шумит
На большой подушке
Из морской ракушки.
Честно потрудились,
Темнотой укрылось.
Вместо крыши — тишина,
Вместо лампочки — луна.
Морю снится море,
Солнце на просторе,
Золотой прибой,
Парус голубой.

ЛЮБА МАЛКОВА
Архангельская область

СМЕЙСЯ, ДОЖДИК!

Дождик, дождик, лейся,
Землю поливай,
Дождик, дождик, смейся,
Воду нам давай.
Смейся ты над теми,
Кто дождя боится,
Смейся ты над всеми,
Кто бежать стремится
От дождя такого,
Теплого, большого.

ВАЛЯ МАХОВА
г. Томск



ПОЛОВОДЬЕ

Однажды мы с папой шли по просеке. В это время было половодье. Река разлилась и затопила все, что было недалеко от нее. Места повыше вода не затопила, а низинки были все затоплены.

И вот на одном из островков мы увидели семью зайцев. Они сидели в кучке и смотрели на воду. А она все прибывала и, гляди, вот-вот затопит островок. Тогда папа взял лодку у лесника и поплыл на островок. Зайцы зашевелились, встали. Папа подъехал и взял зайцев на лодку. Они были совсем дикие и поэтому все время кидались от борта к борту. Папа подплыл к берегу и отпустил всю семью. Зайцы помчались прочь от лодки, только их и видели. А утром мы пришли на то место, но островка уже не было.

ЛЮБА ПАЧИНА
г. Курган



«ОЛЕНЬ»

ИВАН КАРПОВИЧ
Брестская область



Лес без птиц — не лес. Все знают, что иногда осенью возвращаются теплые дни, в лесу словно весна, но мало птичьих голосов. И одно это выдает осень. Вот почему всегда радостно, когда после долгой осени и зимы возвращаются птицы. Тут уж не обманешься, даже если на улице холодно, не подумаешь, что осень, потому что уже поют птицы. А птицам сейчас не до нас. Они строят гнезда, чтобы



следующей весной вернуться в большем количестве. Заботливые пернатые архитекторы собирают травинки, перышки и строят свои жилища: каждая птица в своем стиле.

Вернувшись к старым гнездам, грачи ремонтируют их, некоторые строят заново, устилают сухой травой гнездышко, чтобы удобно было маленьким грачатам.

Бакланы тоже заняты строительством. Скоро их семья пополнится новыми рыболовами. Птицы эти хорошо плавают и ныряют. Целыми днями они заняты рыбной ловлей.

Гнезда свои бакланы строят на малодоступных скалах или на деревьях.

А чекан луговой гнездится в траве. Эта птичка любит те укромные места на лугах,

где растут высокие сорные травы. Самцы в это время очень любят сидеть на верхушке травянистого стебля и распевать свою короткую щебечущую песню.

Весна торопит всех. Птицы спешат вовремя приготовить уютные квартиры будущим певцам, рыбакам, будущим сторожам лесов, полей, садов.

Фото И. Константинова





ПИРАНЬИ

Я стоял на краю пересыхающего озера в южном Парагвае. Разгар засушливого сезона, уровень воды низкий, поверхность совершенно гладкая, если не считать расходящиеся круги там, где воды коснулась стрекоза или снизу всплыла рыбка.

Я приготовил удочку: привязал к прочной леске стальной поводок, а к повод-



ку — крючок. Отрезал ножом кусочек жилистого мяса для наживки.

В этих мрачных водах, незримые, плавали пираньи, голодные, как и все рыбы, но в сто раз более хищные, если верить тому, что я о них читал. Любая пища притягивает их, словно магнит.

Сколько жутких историй я слышал: про гребца, вдруг оставшегося без паль-

ца, про корову, которую сожрали живьем, когда она хотела перейти реку аброд, про пловца, выпотрошенного пираньями. Знаменитый натуралист Александр Гумбольдт называл пиранью одним из самых страшных бичей Южной Америки. Я помнил также слова видного икhtiолога Джорджа Майерса: «...зубы настолько острые и челюсти такие сильные, что она может отсечь ку-

сок мяса от человека или аллигатора словно бритвой или с ловкостью мясника отхватить палец целиком».

И в то же время, путешествуя по глухим районам Южной Америки, я часто видел, как дети индейцев беспечно плещутся в реке, где живут пираньи, и с ними ничего не приключается.

Проведя больше двадцати лет в краю пираний, бразильский антрополог Гаральд Шульц писал: «За все эти годы грозные, устрашающие пираньи ни разу не причинили мне вреда».

Итак, я наживил крючок и забросил приманку в воду. Буквально через несколько секунд я почувствовал рыбок, подсек и дернул удочку. Она поддалась как-то уж очень легко. На берег шлепнулась серебристая рыба чуть больше моей ладони, на вид несколько не свирепее форели, которую я мальчишкой ловил в горах Сьерра-Невады. Однако я понял, что такое сравнение не годится, как только увидел, с какой яростью щелкают челюсти рыбы, норовя перекусить поводок. Не будь он стальным, не видать бы мне добычи.

— Не трогайте ее! — предостерег меня мой спутник, сеньор Хуан Пио Ривальди Бланко.

Его башмак плотно прижал к земле быющуюся пиранью. Ученый осторожно извлек крючок из ее пасти и поднял рыбу, держа за жабры. У этого вида пираний, Серрасальмус наттерери, серебристые бока и желтое брюшко, внешность совсем непредставительная, если не считать грозных зубов, острых как бритва, расположенных так, что челюсть, смыкаясь, становится страшным оружием.

Около четырех миллионов квадратных миль тропического пояса Южной Америки составляют местожительство двух десятков видов пираний. Рыбы отличаются формой головы, расцветкой, размерами и темпераментом, но у всех у них страшные, острые зубы. Пираний находят во всех пресных водоемах от восточных предгорий Анд до Колумбии, Венесуэлы и Гайяны на западе, по всему бассейну Амазонки, в Боливии, Перу, Парагвае, Уругвае и на северо-востоке Аргентины.

В Гайяне их называют пераи, в некоторых других странах — карибе, а пиранья — слово из языковой группы тупи. «Пира» означает рыба, «ранья» — зуб. Практически все пираньи принадлежат к роду Серрасальмус, входящему в семейство харициновых, миролюбивые представители которого обитают во многих аквариумах. Мелкая пиранья Серрасальмус спилоплеура достигает в длину лишь половины большой, темно окрашенной Серрасальмус нигер. Ее длина до 40 с лиш-

ним сантиметров, вес — 2—2,5 килограмма. По моим наблюдениям мелкая пиранья не опасна, я встречал ее в Парагвае повсюду, даже в самых маленьких речушках. Другое дело Серрасальмус нигер. Одни говорили мне, что она совсем безобидна, другие считали ее опасной. И все знатоки сходились на том, что лучше не иметь дела с Серрасальмус наттерери, которая больше всего повинна в дурной репутации пираний.

Некоторые виды ходят стаями, другие предпочитают жить обособленно, собираясь вместе на запах крови или сырого мяса. Одни пираньи будто предпочитают жить на глубине, другие держатся мелководья. Одни видам по вкусу тихая вода, другим больше нравятся стремнины. Есть очень свирепые виды, а есть и мирные. Известны всеядные виды, но большинство пираний хищники.

В Парагвае, где особенно много маленьких, безобидных Серрасальмус спилоплеура, я начал склоняться к тому, что не так уж пиранья и страшна. Мне много раз приходилось извлекать ее из сетей, и она вела себя не агрессивнее, чем обыкновенная золотая рыбка. Но однажды произошел случай, заставивший меня изменить свое мнение.

В полутораста километрах к югу от парагвайской столицы мы с сеньором Ривальди подъехали к уединенному, задумчивому озеру. Шесть-семь рыбаков, стоя по пояс в воде, ставили длинную сеть. Я подошел к рыбаку, который оставался на берегу. Как и его товарищи, он был одет только в шорты и соломенную шляпу.

— Вы не опасаетесь пираний? — спросил я, старательно выговаривая испанские слова.

Он ничего не ответил, но достаточно выразительно пожал плечами: дескать, чего их бояться.

По знаку одного из своих товарищей он начал медленно выбирать сеть. Улов был не очень богатый, несколько десятков рыб, среди которых попадались и пираньи, в том числе сливающая злым существом Серрасальмус наттерери. Перекладывая рыбу в корзины, рыбаки не проявляли ни малейшей осторожности.

Вдруг одна наттерери выскочила из сети. Ближайший рыбак легонько коснулся ее рукой, как человек, который пытается забросить уголек обратно в очаг. Собственно, я даже не уловил, когда он до нее дотронулся. Тем не менее средний палец его правой руки вдруг окрасился кровью. За какую-то долю секунды острые зубы пираньи срезали кусочек мяса с монетку величиной.

Рыбак в первую секунду будто и не за-

метил раны. Говорят, укусы пираний, как и порез бритвой, безболезнен сам по себе. Друзья показали ему на кровь. Рыбак слегка побледнел, но не издал ни звука. Впрочем, остальные тоже спокойно отнеслись к происшествию. Не успел я добежать до машины за аптечкой, как один из рыбаков, достав щепотку табаку из кيسета, намочил его в озере, смял и положил на открытую ранку. Затем палец обмотал грязной тряпкой. И вот уже пострадавший работает вместе с товарищами. Меня заверили, что ранка быстро заживет, табак обеззараживает и помогает заживлению.

Несколько раз я навещал индейцев племени мака в их деревушке на западном берегу Рио-Парагвай. Как-то они пригласили меня на рыбалку на озеро, до которого от их деревни примерно три километра. Озеро оказалось мутной лужей, покрытой слоем мелких водорослей и обрамленной болотной растительностью. Мне сказали, что под водорослями ходят кэт-фиш, угри, скаты и пирании.

В этот день я впервые отведал жареной пирании. Костей и чешуи было больше, чем надо, но про мясо ничего худого не скажу: оно не уступало по вкусу окуню.

Вечером в деревне я обратил внимание на женщину, которая вынимала челюсти из голов пираний. А на следующее утро, когда я увидел ее за ткацким станком, она ловко орудовала «ножницами» из зубов хищницы.

На реке Арагуа я с индейцами караха ловил рыбу, оглушенную соком ядовитых

растений, в том числе пираний, у которых здесь брюшко не желтое, а ярко-оранжевое или красное. Почему они здесь такого цвета, я так и не смог выяснить.

В нашем улове было много пираний без хвоста или с зияющими ранами на теле. Очевидно, как только одна рыба начинала слабеть от яда, другая, более крепкая, набрасывалась на нее.

Что обычно едят пирании? Пойманные нами в тот день пообедали мальками харацин, но это не единственная пища хищниц. За много лет до того я успешно ловил их на крючок, наживленный фруктами; другие рыболовы на моих глазах делали приманку из хлеба.

...Скоро два месяца, как я странствую по краю пираний, а агрессивное поведение этих рыб наблюдал только, когда их ловят. Я уже начал сомневаться в подлинности фотографий и кинокадров, на которых пирании яростно бросаются на кусок мяса, попавший в реку. Скотоводы Парагвая и Мато-Гроссо с улыбкой встречали классический рассказ о пастухе, жертвующем дохлой коровой, чтобы без потерь провести свое стадо через реку с пираниями.

И все же я не спешил делать выводы. Ведь поведение пирании может зависеть от многих факторов: времени года, состава и температуры воды, наличия корма. Один ихтиолог предполагал, что пирании, как и многие другие животные, особенно агрессивны в брачный период.

И вот прибыл я в индейскую деревушку на берегу реки Смерти.

Пока мой проводник Домингос Брага разговаривал с местной жительницей, на другом берегу реки показался человек, который вел двух коней. Все трое вошли в воду, кони напились. Потом мужчина сел в лодку и поплыл через реку, не выпуская поводья из рук. Коня плыли следом за лодкой.

Женщина угадала мои мысли.

— Да они совсем безобидные, здешние пирании, — рассмеялась она. — Или вы думаете, мы их приручили? Каждое утро двести голов скота вплавь перебираются на пастбище на другую сторону, а вечером плывут назад.

Она предложила нам подняться по реке километра на два, там будто бы есть старица, кишущая особенно коварными пираниями.

Мы свернули в проток и включили подвесной мотор.

Сначала мы испытали удочки, и тотчас извлекли из угрюмых вод старицы краснопузых наттерери и несколько крупных темных пираний. Но в этом не было ничего нового. Затем Домингос привязал веревку к суку, свисающему над водой, а на другой конец веревки подвесил приманку.

Мы отошли в сторонку и стали наблюдать. Вдруг поверхность воды заурлила. Правда, не очень сильно, но можно было себе представить, что творится под водой. Это продолжалось минут пять, потом вода успокоилась, и мы вернулись к приманке. Домингос потянул за веревку — от обезьяны остались почти одни кости.

В этой тихой старице мы получили очевидное доказательство того, на что способна стая голодных пираний. Теперь мне было понятно, откуда пошла дурная слава этих хищниц.

Но типично ли это? Сколько раз я сливал кровь или бросал куски мяса в водоемы с пираниями, не наблюдая никакой реакции. Река на реку, озеро на озеро в этом смысле не похожи. Сижу где-нибудь с удочкой в нескольких метрах от купающихся ребятишек или женщин, стирающих белье, и вытаскиваю одну наттерери за другой. Но стоит придумать что-нибудь новое, как пирании сразу свирепеют или совсем не реагируют. Реакция может быть разной не только внутри рода, но даже внутри вида. И я пришел к выводу, что поведение пираний нельзя предсказать.

Заключительный эксперимент состоялся на острове Маражо в дельте Амазонки. Я гостил там на ранчо. Однажды управляющий ранчо, стоя по пояс в воде, сказал мне:

— Здесь тьма пираний, но они опасны только после отлива.

На следующий день он решил подтвердить свои слова и бросил в воду половину туши козла. Она медленно легла на дно, и никто ее не тронул.

Через несколько часов, когда кончился отлив и вода начала прибывать, управляющий положил для приманки тушу молодого каймана и привязал ее веревкой к авитому в берег шесту. Вода медленно наступала на приманку и вдруг словно закипела. Некоторые хищницы от нетерпе-

СКВОРЧИНАЯ ТРЕВОГА

В Москве мостовые были уже сухие, а в дачной местности, куда я приехал, повсюду лежал еще снег, повсюду звенели ручьи и было много грязи. Обувшись в резиновые сапоги, неторопливо шагаю по улицам поселка, вдыхаю в себя целебный воздух весны. Хорошо! Какое голубое-голубое небо, какое теплое и приятное весеннее солнце! Какой простор и необычайная тишина! И вдруг слышу в одном из садов, у пустующей летней дачи, тревожный гвалт скворцов: ки-и! ки-и! ки-и! «Что это они так растревожились? — думаю. — Кошка, что ль, поблизости появилась? А может, нахалы воробьи не желают освободить им их законное жилище — скворечники?»

Но никаких кошек, никаких воробьев! Вижу лишь на голой земле, под двумя старыми грушами, на которых висят скво-

речники, валяются воробьиные перья и воробьиные гнезда-перинь.

— Э, друзья! — говорю скворцам, слово живым людям. — Да вы уж успели решить все свои споры с воробьями по жилищным вопросам! Чего же волнуетесь тогда?

— Ки-и! Ки-и! Ки-и! — будто отвечая на мой вопрос, кричат они. — Еще не все!

Быстро осматриваю голые деревья сада. Взгляд невольно останавливается на липе, притулившейся у забора в самом углу — там больше всего шумели скворцы. В стволе ее небольшое дупло, а чуть выше, на сухом суку, сидит скворец и беспокойно заглядывает в него, явно чего-то опасаясь. Ага, понятно! Видимо, кто-то до сих пор занимает его прошлогоднюю, а может быть, даже и многолетнюю квартиру. Но кто?

И тут из отверстия показалась симпатичная рыжая мордочка какого-то маленького зверька. Чуть шевеля настороженными, мохнатенькими ушками и сверкая глазенками, зверек выкинул из дупла передние лапки и начал недоверчиво озираться по сторонам.

— Э, да это же белка! — обрадовался я, и тут же ласково закричал ей: — Милаха, неужели тебе в соседнем лесу квартиры не нашлось? Зачем в чужой дом забралась? Ой как нехорошо!

Но белке было, наверное, не очень-то приятно оставаться в дупле-квартире: надоела ругань старых хозяев.

Вылезла она из дупла — и марш вверх по стволу липы. Скворцы словно только и ждали этого. Тут же целой ватагой ринулись вдогонку, неистово и воинственно закричали:

— Ки-и, ки-и! Ки-и, ки!

Опешила белка, заметалась, пытается скрыться от своих недругов, но не тут-то

было! Скворцы и не думают оставлять ее в покое.

Ну что тут поделаешь, нужно немедленно спастись! И, сделав головокружительный прыжок вниз, белка перемахнула с липы на вершину близлежащей старой яблони, а с нее прямо с ходу — на высокую ель, нырнула в густую хвою и там затаилась.

Повертелись скворцы вокруг колющих иголок ели да обратно в сад, на места свои прежние, защебетали, но уже не тревожно, а нормально и радостно:

— Джю-ур! Джю-ур! Джю-ур! Все в порядке! Все в порядке!

Смотрю, а уж один скворец из дупла всю величавую квартирную обстановку ряно выбрасывает.

Много раз потом я приходил к липе и внимательно всматривался в дупло: не возвратилась ли белка? Но нет! В саду были тишь, и гладь, и весенняя благодать.

И. РАКИТИН

ния даже выскакивали из воды, а шлепнувшись обратно, снова бросались на мясо. Три минуты — и лихорадочная активность прекратилась. Управляющий потянул веревку и вытащил на берег одни кости да клочья жесткой кожи.

Под вечер несколько ковбоев позвали меня купаться. Я бросил взгляд на скелет

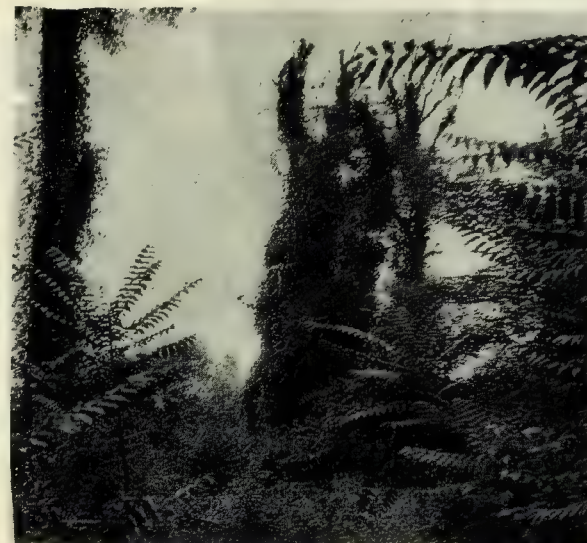
каймана, лежащий на берегу, и покачал головой. Лучше уж ополоснись из ведра... Я убедился, что пирании в одном похожи на большинство рыб. Никогда не знаешь, когда на них нападет охота кусаться.

ПАУЛЬ ЗАЛЬ

Перевод с английского Л. Жданова



КАРАЯЗСКИЕ ДЖУНГЛИ



Довелось мне недавно побывать в настоящих джунглях. Не думайте, что я ездил на Амазонку или во Вьетнам. Нет. Я был в Караязском лесу. Он растет вдоль Куры на границе Грузии и Азербайджана.

Когдаходишь в этот лес впервые, кажется, будто ты и вправду попал в джунгли и находишься где-нибудь в долине реки Меконг. Так и ждешь, что сейчас по лианам начнут прыгать обезьяны, а из-за деревьев покажется стадо слонов.

Кругом зеленая непроходимая стена. Только кое-где среди этих буйных зарослей видны тропы, пробитые дикими кабанами. На каждом шагу встречаются неторопливые черепахи, ярко-зеленые ящерицы, ленивые толстые желтопузики. Днем весь лес наполнен птичьими голосами, пением цикад, а вечерами, когда умолкают птицы, начинают свои концерты шакалы.

Видел я царь-дерево этих джунглей — тополь-белолистку с красивыми серебристыми листьями. Чтобы обхватить его гигантский ствол, восемь человек должны были взяться за руки. Огромные стволы тополей сплошь оплетены кавказским плющом. Его стебли так плотно срастаются с корою дерева, что их трудно отрубить топором. Местные жители метко называют плющ удавом. Как могучие змеи, опутывают лианы деревья и густо разрастаются в кроне, образуя гигантские шапки, которые остаются зелеными круглый год.

Осенью на плюще созревают черные ягоды, и всю зиму кормятся ими прилетающие сюда на зимовку голуби.

Большие стаи вяхирей и клинтухов с шумом слетают тогда с вершин тополей, украшенных вечнозелеными листьями плюща.

Но самая главная лиана караязских джунглей не плющ, а сассапарель, или павой. Здесь называют ее очень удачно — ланцетник. Стебли павоя усеяны крупными шипами, которые разрезают кожу, рвут одежду, как острый скальпель-ланцет. Сассапарель оплетает и деревья, и кусты, порою стелется по земле и образует заграждения, как из колючей проволоки. Пройти через такие заросли невозможно. Особенно любит эта лиана оплетать упавшие стволы и высокие пни.

Колючек в Караязском лесу вообще великое множество. Вьющиеся стебли местной ежевики — ожины —

усеяны колючками, щетинятся иглами ветви доха, боярышника, терна, держидерева. Очень страшны колючки у гледичии. Это крупное дерево выпускает их не только на ветвях, они растут даже на стволе, причем ветвятся, как оленьи рога, и такие острые и крупные, иногда до полметра длиной!

А какое великое множество здесь плодовых деревьев и кустарников! И дикая слива алыча, и яблоня, и груша, и мушмула, и кизил. Даже грецкий орех, абрикос и айва растут вместе с дикими деревьями, потому что их плоды разносятся зверями и птицами, да и люди помогают расселению.

Когда-то здесь сажали американскую белую акацию робинию. Стволы этого дерева использовались как опоры для виноградников. А теперь эта быстрорастущая акация разпространилась сама по себе, как и туттовое дерево шелковица, плодами которой питаются кабаны и фазаны.

Обезьян и слонов в Караязском лесу, конечно, нет, но еще совсем недавно водились здесь барсы.

Берега Куры, мелкие озера кишат болотными черепахами. Здесь гнездятся водяные курочки, а на зимовку сюда прилетают утки, цапли.

Бывал я здесь и суровой зимой. В тот год Закавказье засыпало снегом, странно было видеть лиановые джунгли, покрытые сугробами. Зимующие здесь дрозды, зяблики, зарянки погибали от голода и морозов. Озера в Караязской степи замерзли, и тысячные стаи уток, сотни белых цапель, черных караваек и куликов перелетали на Куру. Люди в ту холодную и редкую для Закавказья зиму старались помочь зверям и птицам, подкармливали их.

Оказывается, чтобы увидеть джунгли, вовсе не обязательно ехать на Амазонку!

Ф. ШТИЛЬМАРК,
кандидат биологических наук



Этих московских длинношерстных той-терьеров сфотографировал В. Фенин.



Дорогие мои Почемучки! Если все в сборе, я имею в виду, если все уже взяли в руки наш журнал, то позвольте открыть очередное заседание Клуба. Дело в том, уважаемые Почемучки, что...

— Мало-мало ждать надо. Добрую весть сказать хочу.

— О, знаменитый следопыт! Вы не успели сказать и слова, как я узнал вас. Вы у нас в Клубе. Это великолепно!

— Много слов, однако, говори не могу. Тайгу ходи — зверя, птицу смотри могу. Сюда птицу принеси. Птица говорить будет. Слушай.

— Птичий концерт — это оригинально. Выпускайте же свою птицу!

— Пинь... пинь... пинь...

— Прелестно, прелестно! Bravo!

— Э, глаза есть — посмотри не могу! Уши есть — слушай не могу.

— Что вы хотите этим сказать, уважаемый? Если я не ошибаюсь, одной из этих фраз вы характеризовали людей, не умеющих видеть в окружающей природе удивительное и необыкновенное. Не хотите ли вы сказать...

— Успокойтесь, Мюнхгаузен. Наш гость умеет читать книгу природы, как никто из нас.

— Дорогой Айболит, вы поспели так вовремя! Объясните, что, наконец, здесь происходит?

— С величайшим удовольствием, ибо, как известно, язык зверей и птиц мне знаком. Представьте, что вы его знаете так же, как и я, тогда пение этой птицы превратится в удивительный рассказ...

Прилетайте в Птицеград

(Рассказ синицы)

Это славно придумано: строить город для птиц. Я только что оттуда. Конечно, вы хотите услышать свежие новости? Что там творится, что о вас птицы говорят? Сейчас, сейчас.

Птицы вернулись из дальних краев. Как всегда, чуть пригрет солнышко — все перелетные спешат домой. Куда же еще? Где построишь дом, где спокойно обзаведешься семьей, как не в родных местах? Слышали, какой гомон в лесу стоял? Конечно, слышали. Птица весной с ног сбивается: дом строит, детей кормит. Полон клюв забот. Есть, правда, некоторые, прости, бездельники. Подкидывают детей на чужую жилплощадь. Бессовестные тунеядки! И в птичьем роду не без уродов. Не о них разговор.

Так вот. Прилетают весной птицы и попадают в Птицеград. Конечно, я, синица, все облетала, все повидала там. И вам расскажу.

Домов нам в лесах, рощах, садах, парках настроили крепких, уютных. В птичьем восторге мы от них и уж давно в тех скворечниках да синичниках новоселье справили. Птицы на разные голоса песни поют — ребят благодарят.

Признаться, среди нас есть птицы разборчивые. Видите ли, они не хотят селиться в искусственных гнездовьях. Да кто их не знает: зеленушки, коноплянки, славки, садовые камышовки. Подай им густой кустарник — и только! Чем таким птицам человек поможет? А ребята придумали. И до чего просто! Володя и Сережа Велизов из Тульской области предлагают насадить побольше декоративных кустарников. Пускай заселяют птицы живые изгороди из шиповника, облепихи, гледичии, акации.

Не считайте нас, птиц, неблагодарными, но некоторые архитекторы сколотили дома, не пригодные для птичьего жилья. Поселившись в таком доме — беды не оберешься.

Однако заболталась я. Птицы просили передать вам: самые чудесные песни они поют для строителей Птицеграда. Они хотят, чтобы вы продолжали строить город для птиц. А теперь мне пора.



— Необыкновенно! Мы получили подробнейшую информацию о делах в птичьем городе. Все же не откажу себе в удовольствии сделать небольшое добавление. А именно: послушайте, что сообщил нам Витя Тюрин из Ленинграда.

Выбирай на цвет!

Я очень интересуюсь орнитологией, читаю много книг о птицах. Мне интересно было узнать, какого цвета домики больше всего по душе птицам. И вот я провел опыты.

Зимой сделал 22 синичника, а ранней весной развесил их в пригороде Ленинграда, в поселке Зеленогорске. Вешал я их в сосново-березовом лесу на соснах (высота над землей два метра). Синичники висели на расстоянии друг от друга в сто метров. Четверо синичника были некрашенные, три было красных, три синих, три черных, три коричневых, три желтых, три зеленых.

15 синичников заселили большие синицы, четыре — мухоловки-пеструшки, в одном поселился воробей, один синичник остался пустой, а еще один куда-то пропал.

Какие же синичники понравились синицам? Все четыре некрашенных, три коричневых, три желтых, два зеленых, три черных. Я так объясняю: некрашенные и желтые синичники гармонируют с коричневатой-желтой корой сосен и с солнечными бликами; коричневые синичники — с корой дерева; зеленые — с окружающей зеленью. Конечно, на основании этих опытов делать выводы нельзя, но все же, очевидно, окраска синичника как-то влияет на заселяемость.

— Не правда ли, друзья мои, никто не возразит против предложения присвоить Вите Тюрину звание действительного члена Клуба Почемучек? Поздравляем Витю и желаем ему новых открытий.

Друзья мои, а где же наш гость? Он так же внезапно исчез, как и появился. Я не успел даже представить его членам Клуба. Хоттабыч, помогите же мне.

— Не беспокойся и возложи заботы свои на наших мудрых друзей Почемучек. Я уверен, что они узнали нашего гостя и сообщат нам его имя.

Члены Клуба Почемучек! Строительство Птицегграда продолжается. Ждем предложенный архитекторов птичьих домиков, поваров птичьих столовых.

— Новое задание вам предлагает Валерий Григорьевич Барков.

Если их не тревожить

По соседству с подмосковным лесничеством выросли заводы, фабрики, большие поселки. Тихий лес зашумел голосами и стал называться лесопарком. Бродят там грибочники, идут туристы, прокладывают тропы лыжники.

Думалось, что лоси, косули, зайцы не потерпят таких соседей. Но нет, они не покинули лесопарк, только стали держаться в таких местах, где люди редко появляются: в густом подлеске, в низинах, заросших ивняком.

Есть в середине лесного массива одна болотинка — 150 шагов в длину и 400 в ширину, вся заросшая молодым березняком, ельником, крапивой. В этом-то местечке и укрылись лесные жители. Ложится на дневку заяц-беляк, спит лисица, свернувшись клубком на высоком пенёчке, кормятся лоси и косули. И даже гнездятся вальдшнепы. Выходит, что дикие животные могут ужиться рядом с городом, если найдут укромные местечки.

Если такие тихие уголки, маленькие заповеднички устроить в городских парках, то, наверное, в них будут держаться певчие птицы, которых так мало в наших больших парках. Правда, в городах много кошек, которые бродят всюду. Но ведь в городском парке небольшой участок можно огородить провололочной сеткой. И кошки туда не проберутся.

Если устроить изгородь высотой метра два вокруг площадки в тысячу квадратных метров и в такой вольере посадить разные кормовые и защитные деревья и кустарники, то птицы наверняка здесь поселятся. Правда, у многих пернатых существует обычай иметь вокруг гнезда свой охотничий кормовой участок. Другая семья того же вида

здесь не станет селиться, побоятся, что не хватит корма для птенцов. Поэтому в одной вольере, наверное, не будут гнездиться две семьи синиц или горихвосток. Зато смогут жить по соседству птицы разных видов — синица, мухоловка-пеструшка, зарянка, славка-черноголовка, а может быть, и соловей. А если в вольере растут большие деревья, то на них могут устроить гнезда зяблик, щегол или чиж.

Птичья столовая в вольере привлечет осенью и зимой многих птиц.

Наваленные ягоды рябины, калины, боярышника, бузины позовут в вольеру снегирей, свиристелей, дубоносов, а может быть, и дроздов. Если запасти побольше стеблей репейника и лебеды с семенами и время от времени втыкать их в снег, к вам обязательно прилетят стайки щеглов и зеленушек. Семенами арбуза, дыни, тыквы, конопля, подсолнечника, кусочками мяса и сала можно привлечь пять видов синиц, дятлов, поползней.

Начните подкормку пораньше, с половины сентября, тогда в вольере можно задержать на время, а может быть, и на всю зиму пролетных птиц. Осенью все пернатые, даже синицы, передвигаются ближе к югу. Выходит, что осенью и зимой ваш маленький заповедник будет богаче и интереснее, чем летом.

Как же оборудовать вольеру, что в ней посадить?

Нужно, чтобы в вольере были разные живые изгороди, группы колючих и ягодных кустарников, разные искусственные гнездовья-дуплянки, кучи камней, хвороста, площадки с высокой травой, вода для питья и купанья. Для живых изгородей очень хороши вяз мелколистный и вяз обыкновенный, разные виды боярышника, клен татарский и подстриженная ель. Для защитных групп подойдет шиповник, барбарис, крыжовник и тоже ель. Ну, а чтобы были ягоды, хорошо посадить рябину, калину, бузину, иргу, облепиху, черемуху, можжевельник.

Если вы хотите, чтобы в вашем городе запели на все голоса птицы, устройте такой маленький заповедник, и непременно прилетят к вам настоящие певцы.

Понятно, что такое задание под силу кружку и станции юннатов, пионерской дружине, зеленым патрулям.

— Кто сомневался когда-либо в исключительной достоверности моих охотничьих рассказов? Кто не восторгался ими?

Но, увы, они меркнут (и я не боюсь сознаться в этом) перед тем рассказом, который вы сейчас услышите.

На заседании нашего Клуба Игорь Ильич Цигельняцкий.

Таинственный незнакомец

Я охотился за ним две недели. Каждый раз, когда ветер стихал и с белого неба сыпал мелкий сырой снег, он появлялся у самого края большого перевернутого набок ледяного тороса. Темная шкура резко выделялась на снегу, словно клякса на чистом листе бумаги. Если долго смотреть на нее, можно заметить, что клякса передвигается то в одну, то в другую сторону. Но стоило схватить фотоаппарат и спуститься с обрывистого берега на морской лед, как клякса бесследно исчезала, будто растворялась в дымке. История становилась загадочной.

Прошло много дней... Солнце все выше и выше поднималось над горизонтом. На северных склонах торосов выросла длинная бахрома из сосулек, мелодично позванивающих при малейшем дуновении ветерка. Да, да, именно на северных, а не на южных, потому что в той далекой стране многое наоборот: когда у нас зима — там лето, а где у нас север — там юг.

Однажды я услышал монотонный размеренный скрип, будто тупой пилой пилили сырое дерево. Скрип доносился со стороны трещины, расколовшей ледяное поле. Осторожно подкрадываюсь к трещине и вижу...

Из воды выглядывает усатая морда с большими черными глазами, внимательно уставившимися на меня. Так вот он таинственный незнакомец, волновавший мое воображение! Наконец-то мы встретились!

Оглядевшись по сторонам и убедившись, что опасности нет, тюлень снова принялся обгрызать зубами край трещины. Трудился он основательно. Ледяные крошки так и летели в разные стороны, прорубь увеличивалась прямо на глазах. Вот, оказывается, кто скрипел! Предусмотрительный работник выпиливал даже ступеньки, на которые можно было опереться лапами, вылезая из проруби.

Одно неосторожное движение — и тюлень исчез. С шумом вдохнув, он отвесно нырнул. В прозрачной воде было видно, как его гладкое тело торпедой



уходило в глубину. И все же знакомство состоялось.

Потом мы с тюленем крепко подружились. На моих глазах он, отфыркиваясь и тяжело дыша, появлялся в проруби и мягко вылезал, вернее вываливался на лед. Мне никогда не приходилось видеть у других животных таких плавных, грациозных движений, как у него. Масляным глянцем светилась его великолепная темно-коричневая шкура, украшенная на спине серебристыми пятнами и кругами.

Он был первым тюленем Узделла, объявившимся после долгой суровой зимы в окрестностях обсерватории Мирный. Это был очень добродушный, покладистый зверь. Когда, разморившись на солнышке, он, блаженно посапывая, переворачивался с боку на бок, можно было присесть рядышком и почесать ему спину или живот. В первый раз он удивленно посмотрел на меня, прищурив сонные глаза, а потом привык и только похрюкивал от удовольствия, не просыпаясь.

Однако и его терпению в один прекрасный день пришел конец. Назойливые фото- и кинорепортеры не только заставляли его ползать, когда этого ему совсем не хотелось, но даже пытались сфотографироваться, сидя на нем верхом. Пришлось тюленю нырнуть в свою ванну.

Больше мой приятель на своем любимом месте не показывался. Мне было жаль нашей прерванной дружбы. Вскоре бухта очистилась ото льда, и все тюлени успели загорать на острове Тюленей, в семи километрах от Мирного, где мы жили.



Рис. Е. Позднева

А теперь прошу взглянуть на проекты этих птичьих квартир.

Скворечник с водопроводом. На стенке желобок: идет дождь — вода стекает в банку.

Дуплянка из прутьев.

Посмотрите на первую обложку журнала. Не правда ли, вам знакома эта птичка? О встречах с ней расскажет Сергей Владимирович Мараков.

Лесная гостья

Весной лес гудит от голосов птиц, справляющих праздник природы. В это время пение зарянки заглушают более звучные и известные певцы — соловьи и дрозды. Иное дело осенью, в ту пе-

Скворечник-дворец.

Синичник со столовой и садом.

Как утверждает Синица, эти роскошные домики птицы отказываются заселять.

Почему?

чальную дождливую пору, когда до снега остаются считанные дни. Стоит после целого дня хождения по лесу присесть под разлапистой елью, развести едва заметный огонек костра и достать снедь, как из сумрачной чащи тотчас появляется птичка. Поблескивая большими черными глазенками, в которых словно затаилась грустинка по ушедшему лету, она поглядывает то на человека, то на огонек костра. И кажется, будто принесла птичка на своей грудке частицу весенней зорьки. Затем

она как в полусне пропоет вполголоса свою не забытую с весны песню и еще долго сидит рядом, разделяя вместе с вами усталость. И так радостно становится на сердце!

Помнится мне одна встреча с заряной в тростниковых дебрях дельты реки Или. Было это в конце января. Стояли сильные морозы. Тростник покрылся изморозью. Усатые синицы забко ежились, сидя на метелках тростника. Вместе с товарищами я занимался изучением подледной жизни ондатры. Этот зверек, как известно, на зиму выстраивает хатки высотой до полутора метров. Мы ходили, вскрывали осторожно стенки хаток и ставили туда живоловушки. На следующий день доставали живых зверьков, метили их колечками и выпускали. На улице мороз был 30°, а внутри хатки — 8—10° тепла.

Переходя от одной хатки к другой, я заметил, что меня преследует птичка. Когда пригляделся, узнал зарянку. «Что же она здесь ищет?» — удивился я. Начал наблюдать. Смотрю, пичуга, как только я отойду от хатки, роется в хламе и что-то склевывает. Я взял и нарочно задержался у одной из хаток. Моя попутчица осмелела и подлетела ко мне. Я кинул ей несколько червячков. Склонилась — и глядит на меня. А еще через несколько минут она уже сидела на моей руке, грея лапки, и брала пищу из рук. Даже позволила себя слегка погладить.

До самого вечера летала за мной зарянка, вместе со мной грелась у костра.

Поздно вечером, вернувшись домой, я узнал, что и моих товарищей в их походах сопровождали зарянки, но им и в голову не пришло завести с пичугами более тесное знакомство и немножко помочь птичкам в суровую пору.

— Проверьте, правильно ли вы ответили на вопросы биологической олимпиады.

Сосна и ель недостаточно хорошо растут в городах, так как они очень чувствительны к загрязненному воздуху. Хвоя меняется раз в несколько лет и подолгу подвергается воздействию вредных для растения веществ. Опаснее всего сернистый газ. Он обжигает хвою, и она желтеет и гибнет. Иное дело лиственница, которая меняет хвою каждый год. Ее хвоя только в течение нескольких месяцев в году подвергается действию вредных газов. Если ель и сосна хорошо растут в городе, это значит, что воздух в нем чистый.

На марке Болгарии — морские коньки, маленькие рыбки из отряда пучкожаберных. Их много живет в заросших водорослями мелководьях наших южных морей. На марке французской колонии Сен-Пьер и Микелон — треска. Ее легко узнать по трем спинным плавникам и усикам под нижней челюстью. Это важнейшая промысловая рыба наших северных морей — Баренцева и Белого.

— Минутку внимания, друзья мои! Почему? Буду краток, хотя должен сделать весьма важное сообщение.

Члены нашего Клуба присылают нам письма. И в конце года жюри выносит свое решение, учитывая все присылаемые вами сообщения. Но ответить на каждое письмо, увы, я не в силах, даже если мне будут помогать и Хоттабыч, и доктор Айболит, и Василиса Премудрая. Прошу за это не обижаться и знать, что ни одно письмо не остается непрочитанным, и я, клянусь, прихожу в восторг, читая их.

Однако должен сказать, не все из вас соблюдают установленные правила — задавать самые любопытные вопросы, — а присылают первый попавшийся. На то вы и Почему? чтобы самими разыскать ответ, перерыв все мудрые книги. Другое дело, если у вас есть вопросы, которые могут удивить даже меня. Над такими любопытно поломать голову всем, не так ли?

— Распрощаться до следующего заседания нашего Клуба и не задать друг другу несколько вопросов? Нет, такого не бывало.

Где зимовали насекомые?

ВАЛЕРИЙ
ВЕРХОЛАНЦЕВ

Ленинград

Почему собака, когда побегае, высовывает язык, а лошадь — нет?

САША АСЛАНОВ

пос. Новый Торей

Правда ли, что сорока оповещает лесных жителей об опасности, и могут ли птицы разного вида понять друг друга?

ЛЕНА ВОРОТЫНЦЕВА

г. Ульяновск



Трудно снимать животных! Такую фразу часто можно слышать от фотолюбителей. Действительно, животные не любят позировать. Много упорства и труда нужно, чтобы получить один удачный кадр.

Об этом хорошо знают наши фотокорреспонденты. С. Евтушенко из Ленинграда запечатлел своего кота Пушка. А. Овсянкин из Перми подстерег объективом бегущего зайца.



И. Стародубцеву удалось подсмотреть в Паланге, как кормят почти ручных белок, а Л. Кривобоков из Горячего Ключа назвал свой фотосюжет «Вот это дружба!»



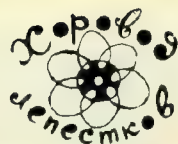


Фото В. Гуменюка



Апрель. Недаром древние римляне так называли этот месяц. Имя его пошло от слова «аперире» — открывать. В эту пору в природе раскрываются бутоны цветов, пробивается молоденькая травка. Налились почки на деревьях. Не сегодня-завтра они раскроются. Что ни день, то открытие. Обновляется природа.

Загляните в лес у реки. И тут открытие: в полном цвету ивняки. Красивы цветущие ивы. Множество видов их растет в нашей стране. Среди них за свою красоту большой известностью пользуется ива остролистная. Но чаще всего ее называют вербой красной. Есть и другие имена у растения: шелюга красная, краснотал.

Растет верба красная обычно высоким кустом или деревом. Деревья достигают 10—12 метров высоты. Вы их можете определить по длинным побегам красивой темно-красной окраски.

Вот стоит она в цвету, красавица верба. Жемчуг на ветках! Но ценят ее не только за декоративность.

Интересно, что верба красная значительно засухоустойчивее других ив. У нее сильно развита корневая система. Поэтому она хороша для закрепления оврагов, песчаных почв и даже сыпучих песков. Может расти на голых песках и отлично выносит выдувание песка. А как красива верба в живых изгородях!

Однолетние и двулетние прутья вербы охотно используют для плетения различных корзин. Правда, корзины эти не рекомендуют использовать для сбора грибов и ягод, так как кора вербы горькая. Но о вкусах не спорят. Для заица, например, эта кора — одно из любимейших блюд.

Подошла пора выставлять ульи на пасеки. Пчелы совершают свои первые облеты. А уж апрель позабо-

тился о них, приготовил подарки. Цветут вербы и другие ивы. Самые ранние лесные медоносы щедро предлагают крылатым труженицам и сладчайший нектар и сытный душистый хлебец — цветочную пыльцу. Тяжко пчелам без ранних медоносов.

Кора вербы красной и некоторых ив целебна. В коре дубильные вещества, витамин С, салициловая кислота и другие вещества. В народной медицине ее используют при лечении некоторых болезней. Кора вербы вяжет, обладает противовоспалительным действием. Крепким отваром из смеси коры вербы и корней лопуха, взятых поровну, раньше мыли голову, чтобы волосы не выпадали.

Развести вербу можно весенними черенками. Нарезают их длиной около 25 сантиметров.

Размножают вербу и отводками, корневой порослью. А если вы соберете семена вербы (они созревают в мае — июне), тогда посейте их на увлажненные гряды, почвой семена не присыпайте. Семена очень мелкие с длинными серебристыми волосками. Всходы дружные, появляются удивительно быстро — через двое суток!

Семена вербы и других ив быстро теряют всхожесть. Высевать надо только свежие семена. Сеянцы не забывайте обильно поливать.

Высаживайте вербу вдоль дорог, для создания красивых живых изгородей в пришкольных садах. На такую изгородь обратят внимание и зимой. Красные побеги вербы красиво выделяются на фоне снега.

Когда речь заходит о посадке тополей, все первым делом вспоминают надоедливый и вездесущий топо-

льный пух. А между тем от него легко избавиться. Надо высаживать лишь мужские экземпляры! Они не пылят. Поэтому, когда вы будете размножать тополь черенками, берите их только с мужских тополей.

Топольный пух — это волоски-семян, они образуются лишь на женских экземплярах. Мужские и женские цветки расположены на различных деревьях. Они собраны в длинные висюльки сережки, причем на мужских деревьях сережки пурпурно-красные. Красноватые на них и осенние листья. А на женских тополях листья желто-оранжевые, кора светлее, тоньше, и на ней меньше трещин.

Тополь у нас часто встречается на улицах. И это не случайно. Он неприхотлив, морозостоек, растет быстро, хорошо переносит обрезку, легко размножается, засухоустойчив.

Взрослый тополь за летний месяц поглощает более десяти килограммов вредного углекислого газа, а вот ель за это время — только полтора килограмма.

Оказывается, 400 тополей, даже молодых, способны за лето собрать 340 килограммов пыли. А зимой их оголенные ветви умеряют скорость ветра настолько, что около 40 процентов взвешенных частиц оседают на почву.

У нас распространен тополь черный, или осокорь. Старые деревья имеют черноватую кору с глубокими трещинами, отсюда и пошло его название.

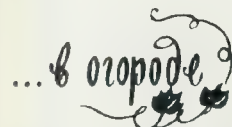
Красив тополь белый, или серебристый. Крона у него развесистая, листья сверху темно-зеленые, снизу серебристые.

Всем нравятся пирамидальные тополя. Раньше их разводили только на Украине и в других южных районах. Теперь выведены и северные пирамидальные тополя (Русский, Мичури-

нец, Пионер). Эти гибридные тополя с пирамидальной кроной и стройным стволом очень красивы. Они достаточно морозостойки и хорошо растут, например, в Подмосковье.

Большой интерес для озеленения представляет собой тополь Максимовича. Его родина Дальний Восток.

Этот тополь очень декоративен. Да к тому же он значительно раньше многих других тополей покрывается листвой и позднее сбрасывает ее. Хорошо растет в Московской, Ленинградской, Свердловской, Пермской, Кировской, Брянской и других областях.



Забота о щедrom урожае овощей начинается с семян. Недаром народная мудрость гласит: «От худого семени не жди доброго племени».

Наилучшую всхожесть имеют свежие семена (за исключением семян огурцов). Им и надо отдавать предпочтение.

Избавиться от неполноценных семян довольно просто. Семена лука, моркови, свеклы, огурцов, дыни опускают в банку с водой. Полновесные семена опускаются на дно. А все мелкие, щуплые всплывают. Их надо удалить.

Семена помидоров, редиса тонут в воде. Поэтому их опустите в раствор поваренной соли. На один литр воды возьмите 30—50 граммов поваренной соли. Потонувшие тяжелые семена промойте водой и подсушите, чтобы их удобнее было высевать.

Для уничтожения возбудителя некоторых болезней семена полезно подвергать

тепловой обработке. Например, чтобы избавиться от бактериоза капусты и фасоли, альтернариоза моркови, семена на 20 минут погружают в горячую воду с температурой до 50 градусов. Для поддержания нужной температуры подливайте горячую воду.

От таких вирусных заболеваний помидоров, как стрик, мозаика, поможет избавиться однопроцентный раствор марганцовокислого калия. В нем семена помидоров выдерживайте 20 минут, после чего промойте водой и обсушите. Для обработки одного килограмма семян помидоров требуется три литра раствора.

Чтобы увеличить урожай овощей, к воде, в которой намачивают семена, можно добавлять и некоторые вещества.

Так, например, урожай моркови после намачивания семян в воде был 260 центнеров с гектара, а когда в воду добавили борной кислоты, он составил уже 310 центнеров. При этом на один литр воды взяли всего один грамм борной кислоты.

А вот какой интересный совет дала научный сотрудник Научно-исследовательского института овощного хозяйства Ольга Алексеевна Кротова. Оказывается, семена овощных культур очень полезно намачивать в вытяжке из древесной золы. Ведь зола — настоящая сокровищница различных полезных для растений веществ. Она богата калием, фосфором, магнием, содержит большой набор микроэлементов. В воде эти вещества хорошо растворяются.

Для приготовления вытяжки на ведро воды берут 160—200 граммов древесной золы и настаивают в течение одних-двух суток, периодически размешивая.

Вы получите повышенный урожай овощных культур, если выдержите семена в этой вытяжке от двух до шести часов, а затем подсушите.

Для намачивания семян можно использовать навозную жижу, разбавленную в два раза водой. Навозная жижа содержит вещества, стимулирующие рост растений.

Проведите опыты с применением экстракта из листьев алоэ. На одну часть экстракта надо взять десять частей воды. Семена огурцов намачивают в этом растворе в течение полутора суток, а помидоров — двое суток.

Попробовать можно и содовый раствор. Перед посевом семена намачивают в течение шести часов в воде, а затем на сутки переносят в 0,5-процентный раствор питьевой соды.

Для намачивания семян применяют сырую воду. Ее подливают к семенам понемногу, несколько раз в сутки, чтобы только смочить их.

Опыты показали, что семена овощного гороха, погруженные в воду на два сантиметра, дали только 30 процентов всходов, погруженные на четыре сантиметра, снизили всхожесть до 20 процентов. А когда семена опустили еще глубже — на 8 сантиметров, они дали только 10 процентов всхожести. Семена огурцов при погружении всего на один сантиметр дали 40 процентов всходов. А под слоем воды в четыре сантиметра — в два раза меньше. Как вы видите, излишек воды вреден.



ДОРОГИЕ РЕБЯТА!

На пионерских сборах, в секциях и кружках юннатов, да и в тесном кругу своей семьи вы намечаете маршруты весенне-летних походов, заранее обстоятельно готовитесь к ним. И это очень хорошо!

Магазины спортивных товаров уже сейчас готовы помочь вам в подготовке к походам.

Только на привалах, после длительного перехода, можно полной мерой оценить незаменимость походного примуса, сухого горючего, котелка и практичной полиэтиленовой посуды.

Каждый юннат очень хорошо знает, как незаменим в походах компас. Много интересных товаров, которые пригодятся в походе, ждут вас в магазинах спортивных товаров. Приходите!

Центральная база спортоваров Роскультагара



МАТЕРИНСКАЯ ВЕРНОСТЬ

Занимательная
натуральная

Еще до спуска с увала мы услышали, что собаки в ложине облаивают кого-то. Облаивают залиристо, настойчиво, зло.

— Однако, зверя держат, — не спеша проговорил оленевод-эвенок Гавриил Петрович, которого иногда приходилось брать в маршруты вместо рабочего. Он еще прислушался. — Спускаться надо.

Под ногами трещали сухие ветки, шептались камешки, и, кажется, вздыхал мох. Зато Гавриил Петрович, обогнав меня и уже скинув с плеча берданку, ступал совершенно неслышно: какими-то скользящими крадущимися шажками.

Собаки залаляли еще яростней. Теперь уже четко различались звонкий высокий лай Майки — эвенкийской лайки, и басовитое гавканье моего Моряка — помеси сибирской лайки с немецкой овчаркой.



Мы крадучись, из-под ветра зашли к ним и остановились, пораженные. Собаки с двух сторон облаивали кучу хвороста, наваленную около дуплистой старой ели.

— Тыфу ты! — в сердцах обронил Гавриил Петрович. — Совсем в партии дурной собака стал... Однако смотреть надо.

Он подошел к хворосту и уже протянул руку, как вдруг из-под него послышалось какое-то угрожающее шипение, смешанное с сердитым кошачьим ворчанием.

— Ой, нет, однако. — И снова глаза эвенка сузились в хитрые щелки. — Рысь есть. Маленький рысь — кошка одинаково. Это твой, — махнул он в сторону Моряка, — шибко грубо лает.

А Моряк, видя, что мы рядом, уже не гавкал, а рычал, лишь изредка взлаивая и от усердия припадая на передние лапы. Он все еще не мог перенять от своей спутницы азартную, но умную манеру лая. Каждому зверю — свой оттенок. Мы не спеша, палками подняли хворост. Из-под него на нас блеснули две пары зеленых кошачьих глаз.

— Рысята! — рванулся я, и в ту же секунду что-то острое полоснуло меня по руке.

Рысята, уже лежа на спинах, подняли вверх все четыре лапы и великолепно защищались.

Мы высыпали все образцы — камни — в один рюкзак, а второй, обложив изнутри мхом и закрепив распорками из веток, превратили в походную клетку. Я уже не совался больше голой рукой, а, обмотав ее рукавом телогрейки, хватал по очереди рысят за шиворот.

Сидя в темном рюкзаке у меня за спиной, они все еще угрожающе шипели.

В лагере рюкзак оставили чуть в стороне от костра, под лиственницей. Клапан открыли и отверстие заделали ветками, как решеткой. Старательно нарезанное мелкими кусочками мясо разложили прямо на муху, а в миске поставили холодной воды. Но рысята не ели и не пили. Забившись в самый дальний угол, они злобно фыркали при приближении каждого из нас и только иногда почти по-кошачьи мяукали. Глаза их по-прежнему непримимо горели зеленым огнем, но во взгляде уже угадывался тоскливый налет неволи.

Мы проснулись от истошного лая собак, сквозь который то и дело прорывалось сердитое ворчание. Собаки скулили и лаяли куда-то в темноту, где замолкал шум раздираемых кустов.

— Однако, мать приходила, — спокойно проговорил Гавриил Петрович, старательно рассматривая чьи-то следы на земле. Потом хлопнул себя по голове. — Зачем спал? Шкура шибко теплый.

Рис. В. Карабута

Рюкзак с рысятами оказался совсем в другом месте, не под лиственницей, а в самом начале кустов. Лямки порваны, каркас из веток поломан, но внутри его по-прежнему жалобно плакали пленники. А около рюкзака лежал задуманный молодой зайчишка.

— Видно, мать домой ходил, — не спеша раскуривая трубку, пояснил нам эвенк, — детей нету, жилья нету, наш след бежал. Ночь ждал. Слышал — дети плачут, есть носил, с собой забрать хотел. Однако, собаки случайно чуял, лаял.

Да, скорее всего так и было. Пришла рысь к себе в логово, увидела, что нет детей, и пошла по нашему следу. И ночи дожидалась где-нибудь в кустах. А услышала, что рысята плачут, принесла им зайца. Да только Майка с Моряком учуяли. Она весь рюкзак хотела утащить, но по кустам не выволочь, да и шум наши собаки подняли такой, что и более крупный зверь испугается.

На другой день утром мы разобрались по своим маршрутам. В лагере остался только радист Алексей, он же и повар. Утро было спокойное и тихое. Небо чистое, без единого облачка. Не успели мы отойти и трех километров, как со стороны лагеря раздался истошный крик, затем выстрел — один, другой.

Гавриил Петрович обогнал меня. Еще издали увидели мы, что Алексей бежит куда-то в сторону, нелепо размахивая ружьем.

— Але-е-ша!

Он остановился не сразу, а когда остановился, еще несколько мгновений отупело смотрел на нас.

— Что случилось?

Тот помолчал минуту, потом безнадежно махнул рукой и повернул в сторону лагеря.

— Унесла проклятая.

— Кто кого унес?

— Да рысь детенышей своих. А все вы, — накинусь он вдруг на Гавриила Петровича. — «Ночью ходи, днем жди...» Вот я спокойно и занимался образцами, а она вдруг с дерева ка-ак прыгнет, да через костер прямо! Огромная, метра полтора будет, сама рыжая, с пятнами, одни уши с кисточками торчат. На меня и не смотрит даже. Я и ойкнуть не успел, а она уже рюкзак в зубы — да ходу. Я за ней, кричу что-то, машу руками, а она только сверкнула на меня глазницами да еще ходу поддала, а рюкзак все в зубах болтается. Пока я ружье доставал, ее уже и след простыл. Так и стрелял от страха. — И жалко улыбку, добавил: — А я уж мечтал домой рысен-

ка взять. Даже имя придумал — Рыжик. А оно вон как получилось...

Гавриил Петрович долго молчал, посадывая трубку, и вдруг снова улыбнулся щелочками глаз.

— Молодец, однако. Все близко ходи. Ждала долго. Лагерь тихо, собак нет. Она и пришла. Сердце страху много. Огонь гори, человек есть, а смелость больше, однако. Огонь не боялся. Детей давай. Молодец, однако. Пусть живет. Тайга большой, места много. Очень храбрый рысь...

Рюкзак, весь изорванный и грязный, случайно отыскала Майка при следующем нашем переходе.

К. АБРАШЕВ

ПРИМЕТНОЕ МЕСТО

Мы плыли по реке Урал.

— Что это? — показал мой спутник на берег.

Я присмотрелся.

Глинистый правый берег поднимался над водою высоким яром. Над обрывом обвисали высушенные солнцем корни. У вершины стены темнела полоса чернозема. К середине она переходила в желтую полосу глины, а у основания отсвечивала до белизны прополосканным песком.

Словно рассыпанные на листке бумаги зерна гречихи, виднелись на нем коричневые камешки гальки. Тут я и заметил лежащего под обрывом лосенка. Всего несколько метров разделяло нас.

Казалось, он наполовину ушел в землю. Согнутые задние ноги виднелись из-под брюшка. Они не помещались под туловищем и поэтому были слегка раскинуты копытами в стороны. Темно-рыжая шерстка совпадала с окраской обрыва. И при-смиривший, не подающий признаков жизни малыш был едва заметен.

Я подрулил к берегу.

Как только мы вышли из лодки, теленок поднялся, и, покачиваясь на тонких, еще не окрепших ножках, засеменил к яру. Но подняться наверх не смог.

Я подошел и, как домашнего теленка, погладил малыша под шейкой. То ли прозябший на сырой земле, а может, от испуга он дрожал. Невинно поблескивали маленькие выпуклые глаза. С каждым



Я протянул одну руку под шею, другою обхватил туловище и поднял лосенка. Он не сопротивлялся. Только с явным опасением вытянул в сторону голову да уши поднял, насторожившись от неожиданности.

Мы перевезли его на другой берег, отнесли в кусты и пошли к лодке. К удивлению, малыш, ни на шаг не отставая, семенил за нами.

Отнесли его снова. Не обращая внимания на хлыстики из веток ивы, теленок опять прилепился к лодке.

Так и пришлось везти лесного пассажира обратно.

И только там, у яра, мы поняли свою ошибку. На обрыве виднелись следы взрослого лоса. Видно, гонимая жаждой лосиха, пришла к реке на водопой. За нею скатился и малыш. С нашим приближением мать выскочила наверх, а ему пришлось притаться у воды.

Мы подняли лосенка на яр. Зеленеда едва пробившейся травкой поляна. За нею шелестела переплетенная зарослями вязовника роща тополей.

Теленка как будто подменили. Казалось, в одно мгновение он одичал. Что было силы рванул он к лесу и, как бы взывая о помощи, замычал.

Тут же в ответ из рощи послышался трубный рев матери.

Мелко перебирая ножками, лосенок побежал на зов.

И. ПРОКОПЕНКО

вздохом двигалась мягкая, едва заметная горбинка носа.

Короткое, с впалым животом тельце держалось на непомерно длинных и тонких ногах. Мягкая, отдающая блеском шерсть гладко прилегала к коже.

Лосенок как две капли воды был похож на только что родившегося жеребенка. Только и разницы, что копытца раздвоенны, да на носу горбинка растет.

— Видно, приплыл с того берега и не может на яр подняться, — заметил мой товарищ. — Давай переведем его через реку.



Лотос, который вы видите на фотографии, — житель теплых и жарких областей Южной и Восточной Азии, Европы. У нас, в СССР, вы можете любоваться им в дельте Волги, в низовьях Куры и на Дальнем Востоке.

Фото В. Лесновского

На первой странице обложки вы видите зарянку. Рассказ о ней читайте на стр. 44.

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

В. Кулагин. Море цветов	1	Пауль Заль. Пираньи	31
Г. Цецулин. Заповедными тропами Кавказа	4	И. Ракитин. Скворчиная тревога	34
С. Фурин. Операция «Чукотка»	8	Ф. Штильмарк. Караязские джунгли	37
И. Губерман. На пороге странного мира	12	Клуб Почемучек	40
Лесная газета	16	Хоровод лепестков	48
«Родник»	22	К. Абрашев. Материнская верность	52
		И. Прокопенко. Приметное место	54

НАШ АДРЕС:

ТЕЛ. 251-15-00

зоб 4-80



Главный редактор А. А. Виноградов

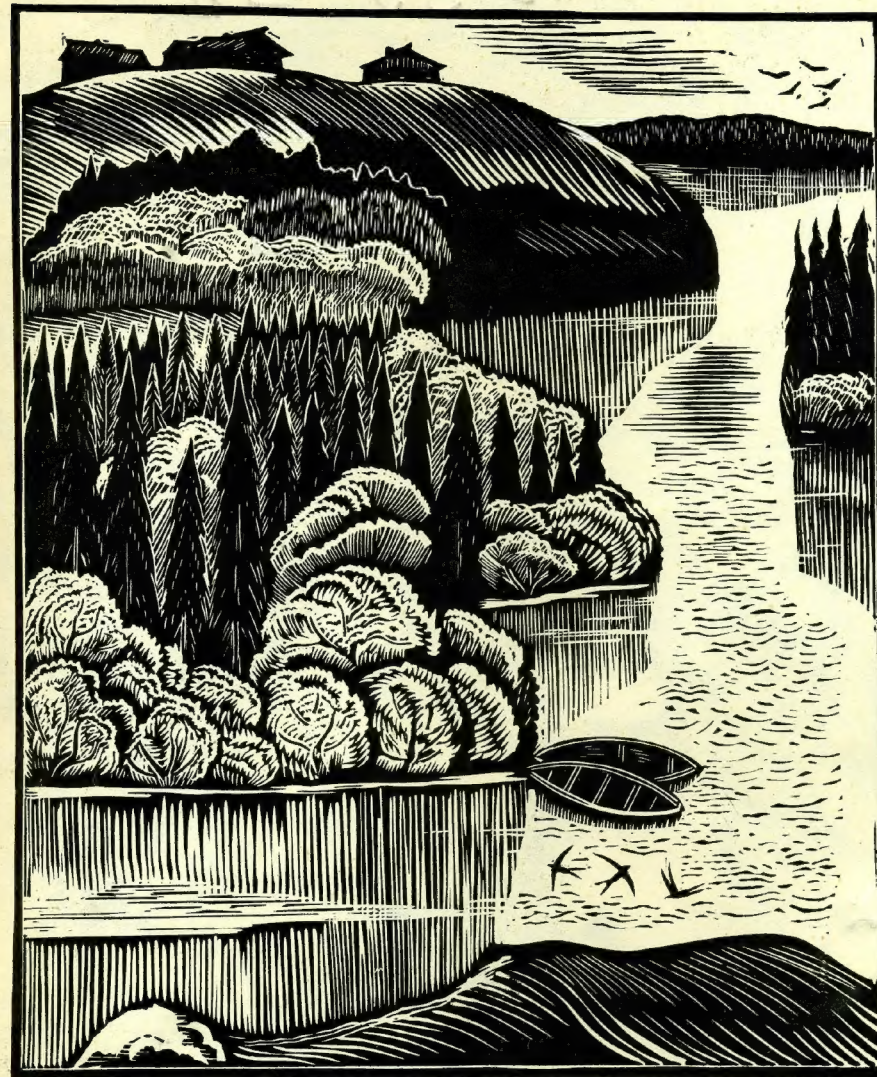
Редколлегия: Булгаков Л. Н., Корчагина В. А., Клунов С. К., Пономарев В. А., Подрезова А. А. (зам. главного редактора), Синадская В. А., Чашарин Б. А. (ответственный секретарь), Шукин С. В.

Научный консультант доктор биологических наук профессор Н. А. Гладков

Художественный редактор А. А. Тюрин
Технический редактор Н. Ф. Михайловская

Сдано в набор 1/II 1971 г. Подп. к печ. 3/II 1971 г. А01147. Формат 70x100/16. Печ. л. 3,5 (уч. 4,55). Уч.-изд. л. 4,9. Тираж 1 500 000 экз. Заказ 163. Цена 20 коп.

Типография изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия», Москва, А-30, Сущевская, 21.



УТРО

Чуть светит над лесом заря восковая,
Чуть слышно журчит ручеек,
Скворцов говорливая, шумная стая
Летит в наш зеленый лесок.

Но вот уже ветер подул из-за поля,
И ясное солнце встает,
И жаворонок поет на приволье,
О солнечном лете поет.

Алеша ПИКУС
Москва



20 коп.
Индекс 71121